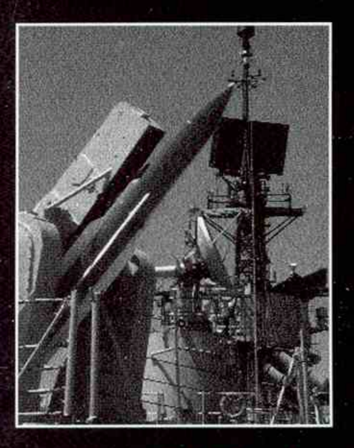


NUMERO 718 NOVIEMBRE 2002

EL PROYECTO C-30



El Ejército del Aire en el "EWX"



Ida y vuelta al infierno

9 770034 764001

LOS CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL



Nuestra portada: *El C-30, el más emblemático de los autogiros diseñados por Juan de la Cierva, inicia los ensayos en vuelo en la base aérea de Albacete.*

REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA NUMERO 718 NOVIEMBRE 2002

dossier

CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL DE LAS FUERZAS ARMADAS
Por José María Fernandez Bastarreche, general de brigada del Ejército de Tierra **897**

FUNDAMENTOS DE LOS CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL
Por Juan M. Garcia Labajo, teniente coronel Auditor **898**

ORGANIZACION DE LOS CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL
Por Eduardo Iglesias de Paul, capitán de Fragata **904**

FUNCIONAMIENTO DE LOS CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL
Por Juan M. Garcia Labajo, teniente coronel Auditor **908**

EL CONSEJO ASESOR DE PERSONAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE
Por Alberto Cenalmor Balari, coronel de Aviación **912**

Apoyo solidario de la base aérea de Morón a Djibuti

El personal de la base aérea de Morón, aprovechando los destacamentos que realizan en Djibuti, ha organizado una misión de solidaridad humanitaria con la que ha arrastrado a diversas entidades de su entorno. Trasladada a España la necesidad de medicamentos, ropa y material escolar, el personal de la base, junto con diversas entidades de la localidad de Utrera, incluído su Ayuntamiento, colaboran periódicamente a paliar estas carencias, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de mucha gente.



artículos

EL PODER AÉREO EUROPEO
Por Rafael E. Sanchez Gomez, teniente coronel de Aviación **868**

EL EJÉRCITO DEL AIRE EN EL "EWX"
Por Rafael Hernandez Maurin, comandante de Aviación **876**

IDA Y VUELTA AL INFIERNO
Por Antonio Alvaro Gonzalez, comandante de Aviación **880**

EL PROYECTO C-30
Por Fernando Iglesia Lachica, teniente coronel de Aviación **884**

EL CUARTO GRAN TELESCOPIO
Por Manuel Montes Palacio **920**



El cuarto gran telescopio

En junio de 2002 la compañía Lockheed Martin Space System finalizaba la construcción del SIRTF, cuarto y último de los grandes observatorios propuestos por la NASA durante los años 80. Si todo va bien, el nuevo telescopio espacial será lanzado en enero de 2003.

secciones

Editorial **851**
Aviación Militar **852**
Aviación Civil **856**
Industria y Tecnología **858**
Espacio **861**
Panorama de la OTAN **864**
Grupo Aéreo Europeo **866**
Suboficiales **928**
Noticiario **930**
El Vigía **938**
La Aviación en el Cine **938**
Internet:
Aprender a toda costa **940**
Recomendamos **942**
¿Sabías que..? **943**
Bibliografía **944**



Director:
Coronel: **Antonio Rodríguez Villena**

Consejo de Redacción:
Coronel: **Francisco Javier García Arnaiz**
Coronel: **Jesús Pinillos Prieto**
Coronel: **Santiago Sánchez Ripollés**
Coronel: **Gustavo Díaz Lanza**
Coronel: **Carlos Sánchez Bariego**
Teniente Coronel: **Joaquín Díaz Martínez**
Teniente Coronel: **José Mª Salom Piqueres**
Teniente Coronel: **Pedro Armero Segura**
Teniente Coronel: **Carlos Maestro Fernández**
Comandante: **Antonio Mª Alonso Ibáñez**
Teniente: **Juan A. Rodríguez Medina**

SECCIONES FIJAS
AVIACION MILITAR: Coronel **Jesús Pinillos Prieto.** AVIACION CIVIL: **José Antonio Martínez Cabeza.** INDUSTRIA Y TECNOLOGIA: Comandante **Julio Crego Lourido**. ESPACIO: **David Corral Hernández**. PANORAMA DE LA OTAN: General **Federico Yaniz Velasco**. GRUPO AÉREO EUROPEO: Teniente Coronel **Juan Antonio Ortega Vázquez**. SUBOFICIALES: Subteniente **Enrique Caballero Calderón**. EL VIGIA: **"Canario" Azaola**. LA AVIACION EN EL CINE: **Flópez**. INTERNET: Teniente Coronel **Roberto Plà**. RECOMENDAMOS: Coronel **Santiago Sánchez Ripollés**. ¿SABIAS QUÉ?: Coronel **Emilio Dáneo Palacios.** BIBLIOGRAFIA: **Alcano.**

Preimpresión:
Revista de Aeronáutica y Astronáutica

Impresión:
Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire

Número normal .... 2,10 euros
Suscripción anual .... 18,12 euros
Suscripción Unión Europea .... 38,47 euros
Suscripción extranjero .... 42,08 euros
IVA incluido (más gastos de envío)

REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA

Edita



MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

NIPO. 076-02-003-0
Depósito M-5416-1960 - ISSN 0034 - 7.647

Teléfonos
Director: 91 544 91 21
SCTM: 8124567
Redacción: 91 549 70 00
.... Ext. 31 83
Suscripciones y Administración: 91 549 70 00
.... Ext. 31 84
Fax: 91 549 14 53

Princesa, 88 - 28008 - MADRID

NORMAS DE COLABORACION

Pueden colaborar con la Revista de Aeronáutica y Astronáutica toda persona que lo desee, siempre que se atenga a las siguientes normas:

1. Los artículos deben tener relación con la Aeronáutica y la Astronáutica, las Fuerzas Armadas, el espíritu militar y, en general, con todos los temas que puedan ser de interés para los miembros del Ejército del Aire.

2. Tienen que ser originales y escritos especialmente para la Revista, con estilo adecuado para ser publicados en ella.

3. El texto de los trabajos no puede tener una extensión mayor de OCHO folios de 32 líneas cada uno, que equivalen a unas 3.000 palabras. Aunque los gráficos, fotografías, dibujos y anexos que acompañen al artículo no entran en el cómputo de los ocho folios, se publicarán a juicio de la Redacción y según el espacio disponible.

Los trabajos podrán presentarse indistintamente mecanografiados o en soporte informático, adjuntando copia impresa de los mismos.

4. De los gráficos, dibujos y fotografías se utilizarán aquellos que mejor admitan su reproducción.

5. Además del título deberá figurar el nombre del autor, así como su domicilio y teléfono. Si es militar, su empleo y destino.

6. Cuando se empleen acrónimos, siglas o abreviaturas, la primera vez tras indicar su significado completo, se pondrá entre paréntesis el acrónimo, la sigla o abreviatura correpondiente. Al final de todo artículo podrá indicarse, si es el caso, la bibliografía o trabajos consultados.

7. Siempre se acusará recibo de los trabajos recibidos, pero ello no compromete a su publicación. No se mantendrá correspondencia sobre los trabajos, ni se devolverá ningún original recibido.

8. Toda colaboración publicada será remunerada de acuerdo con las tarifas vigentes dictadas al efecto para el Programa Editorial del Ministerio de Defensa.

9. Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de sus colaboradores.

10. Todo trabajo o colaboración se enviará a:

REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA
Redacción, Princesa, 88. 28008 - MADRID

RECTIFICACION

MEDIOS CIS PARA LOS DESTACAMENTOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE EN AFGANISTAN
(RAA núm. 714, Junio 2002)

El referido artículo incluía en la página 477 un gráfico que aparecía incompleto, siendo su forma definitiva de la siguiente manera.



Editorial

Cátedra Alfredo Kindelán

COINCIDIENDO con el 75 aniversario de la Aviación Española, se creó en el año 1988 la Cátedra Alfredo Kindelán para debate, estudio e intercambio de ideas y experiencias sobre asuntos relacionados con la doctrina aérea. El nombre elegido no pudo ser más acertado, ya que Alfredo Kindelán Duany, siendo Capitán, fue el primer jefe de la rama de Aviación del Servicio de Aeronáutica Militar, creada el 28 de febrero de 1913. Desde ese momento, e incluso antes, Kindelán contribuyó a la expansión de la aviación militar española y a la difusión de ideas sobre doctrina aérea. En aquellos primeros años, ya planteaba que la aviación y la adecuada combinación de acciones estratégicas, operativas y tácticas, sería la clave del progreso y del puesto que España ocupase en el concierto de los países civilizados.

Las ideas del General Kindelán sobre el Poder Aéreo en aquellos primeros años de la aeronáutica militar, como las de sus contemporáneos Douhet, Hart, Mitchell y Trenchard entre otros, permanecen en vigor en nuestros días. De hecho, los principios básicos de la doctrina aérea no han sufrido muchos cambios con el tiempo. Pero se deben analizar las nuevas situaciones y también las posibilidades de los sistemas de armas como consecuencia, principalmente, de los avances tecnológicos, para la mejora doctrinal y de empleo operativo. Y todo ello encaminado a permitir el cumplimiento de las misiones encomendadas a la Fuerza Aérea en los distintos escenarios de actuación.

EL Ejército del Aire se muestra satisfecho por contar con una Cátedra de considerable prestigio internacional y honrado porque su presidencia de honor sea ostentada por Su Majestad el Rey de España. Cabe destacar que el seminario del año 2001, sobre "Vehiculos Aéreos no Tripulados", fue auspiciado por EURAC (European Air Chief Conference) y sus conclusiones se expusieron en la reunión que la Conferencia tuvo en Dublín en abril del presente año. Además, el Grupo Aéreo Europeo (EAG) también participa activamente en la Cátedra. Es significativo que en la reunión del Comité Director celebrada en Cazaux el pasado 6 de junio, se acordó que las conclusiones del seminario de 2002, dedicado a la "Defensa Aérea después del 11 de septiembre", sean el punto de partida para la búsqueda de soluciones doctrinales del Grupo para combatir esta nueva forma de amenaza terrorista.

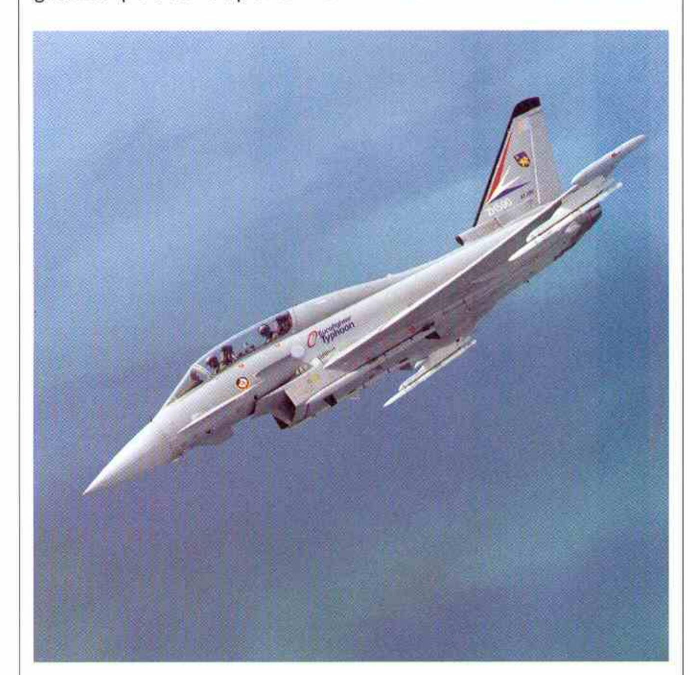
DESDE el primer seminario de 1988, que tuvo por título "La Doctrina Aérea para el año 2000", se han impartido más de cien conferencias por representantes de quince naciones. En todos se han debatido asuntos de actualidad como transporte aéreo, instrucción de pilotos, figura del oficial de Estado Mayor, apoyo logístico y doctrina espacial, entre otros. Siempre en busca de conocimientos e intercambio de información en un debate doctrinal que, en muchas ocasiones, ha sido el preámbulo de soluciones a problemas comunes en las distintas Fuerzas Aéreas participantes.

En el seminario de este año, el Centro de Guerra Aérea ha hecho un gran esfuerzo de organización y ha reunido a oradores de gran prestigio. Sin duda, el tema elegido lo ha requerido, pues la nueva dimensión del riesgo terrorista está presente y los principios doctrinales de la Defensa Aérea deben adapatarse para intentar minimizar al máximo las consecuencias de este nuevo tipo de amenaza.

En la actualidad, la Cátedra Alfredo Kindelán sigue siendo un foro internacional reconocido y permanente del pensamiento militar aéreo que contribuye al mejor entendimiento entre distintas Fuerzas Aéreas y, sin lugar a dudas, al prestigio de nuestro Ejército del Aire.

El Eurofighter en Austria corre el riesgo de demoras

Después de la disolución del parlamento el 19 de septiembre, el gobierno austriaco añade cierto riesgo y especulación a la decisión de adquirir el Eurofighter "Typhoon". Como consecuencia de una crisis política que ha llevado a renunciar a altos cargos de la Administración, es difícil que el programa pueda superar la aprobación de una ley de financiación federal que permita la firma del contrato. En estas condiciones es muy posible que todo el proceso quede congelado hasta las próximas elecciones generales que tendrán lugar el 24 de Noviembre o el 1 de Diciembre próximos. Las negociaciones continúan entre Austria y EADS Alemania, como industria responsable de esta campaña dentro del consorcio Eurofighter. El primer borrador del contrato debería estar listo para finales de Diciembre sin embargo existe una importante corriente de oposición política al programa en Viena, sobre todo a raíz de las últimas inundaciones en el país que causaron daños estimados en 6.000 M de Euros. Las primeras noticias alarmantes sobre el programa fueron unas manifestaciones del ministro de defensa anunciando la intención de reducir el número de aviones a 18 unidades. El programa inicial contemplaba la compra de 24 aviones por un valor de 1.700 M de Euros. La decisión de demorar la firma del contrato hasta después de la elecciones ha movilizado a los demás candidatos que habían perdido esperanza después de la firme decisión de Austria por Eurofighter. En esta nueva situación tanto Gripen International, como Lokheed Martin y la Corporación de Aviones Rusa MiG (RSK MiG) han iniciado nuevas campañas con atractivas ofertas. Por ejemplo Suecia ofrece el alquiler inmediato en condiciones muy ventajosas (500 M Euros) de 18 JAS 39 Gripen actualmente en servicio en la Fuerza Aérea Sueca y Rusia la venta de 30 MiG-29SMT/SMT-II por la cifra de 900 M Euros.



Emiratos adquiere 5 E-2C de segunda mano

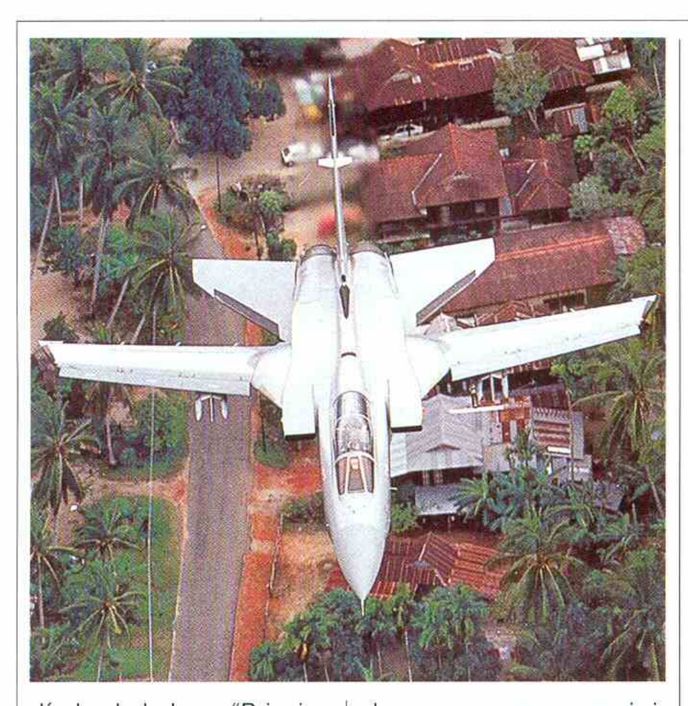
Emiratos Unidos persigue incrementar su capacidad de vigilancia marítima y el desarrollo de una red de defensa aérea, además de mejorar la capacidad de mando y control, adquiriendo aviones E-2C "Hawkeye" procedentes de excedentes de la US Navy. Abu Dhabi ha requerido un caso FMS a EEUU incluyendo cinco aviones modernizados en configuración "Hawkeye 2000" con nuevo radar APS-145, nuevos motores Rolls-Royce Allison T-56, repuestos, equipo de apoyo, entrenamiento de tripulaciones y personal de tierra. El valor del contrato es cercano a los 400 M Euros.

Raytheon prepara una antena electrónica activa para equipar el F-15C/E

Con objeto de incluirlo en la oferta a Singapur y con vistas a equipar a medio y largo plazo los F-15 de la USAF, Raytheon ha iniciado un programa de viabilidad para incorporar una antena activa de barrido electrónico AESA (Active Electronically Scanned Radar) sobre el modelo Boeing F-15E que podría ser incorporada también a los F-15C. Boeing va a ofrecer a Singapur la opción de adquirir los F-15E con este tipo de radar APG-63(V)3 basado en la tecnología heredada del APG-79 que montará el F/A-18E/F "Super-Hornet", aunque la sección frontal del F-15 permitiría alojar una antena de mayor tamaño con mejores prestaciones. Esta misma posibilidad fue ofrecida a Corea del Sur que finalmente optó por equipar sus F-15K con el radar APG-63(V)1 que equipa los aviones de la USAF, manteniéndose común al inventario estadounidense. Mas de 200 F-15E está previsto que se mantengan en servicio en la USAF hasta el año 2030, y 200 F-15C hasta el 2020 suplementando al F-22 "Raptor", por lo que hay un potencial claro de modernización y mejora del radar de estos aviones en los próximos años.

Los Tornados F3 británicos armados con ASRAAM

Después de muchos años de desarrollo y polémica, el Ministerio de Defensa británico ha declarado operativo el nuevo misil ASRAAM de corto alcance en los Tornado F3 ADV. El misil sustituirá los Sidewinder AIM-9L con una capacidad de detección tan importante que hace del propio misil un sensor más del avión, su alcance permitirá complementar operativamente el dominio del AIM-120 AMRAAM y la nueva unidad de guía y control mejorará sensiblemente la capacidad de designación y disparo sobre cualquier blanco situado en el hemisferio frontal del caza. El misil ha sido introducido inicialmente en los Tornado F3 estacionados en Leuchars, Escocia, que efectúan misiones en Arabia Sau-



dí, desde la base "Principe Sultán", el mayor enclave estadounidense en la zona donde despliegan mas de 100 aviones. El Tornado a diferencia del Eurofighter no dispone de un casco con capacidad de apuntamiento del misil por lo que su integración en el sistema de armas será limitada por el momento y no permitirá su utilización a plena capacidad hasta la llegada del Eurofighter. El coste total del misil para Gran Bretaña es del orden de los 1.300 M de Euros siendo el coste unitario 350.000 Euros. El primer cliente del ASRAAM después de la RAF es la Fuerza Aérea Australiana que va a integrar el misil en sus F/A-18A/B.

Audio tridimensional, un nuevo sistema avanzado para el JSF

La posibilidad de generar sonidos en tres dimensiones puede dar al piloto una pista clara sobre la dirección de una amenaza y su proximidad. El oído es el único sentido capaz de analizar sensaciones en los 360º de azimut y elevación y un programa de Investigación y Desarrollo está teniendo lugar en EEUU para explorar las posibilidades de esta tecnología en el nuevo caza F-35. Se trata de que el piloto pueda tener a través de sus cascos una percepción espacial de la posición de su enemigo, la llegada de un misil, radiación u objeto en colisión. El Laboratorio de Investigación de la USAF y en particular su departamento de ingeniería biomédica está haciendo ensayos con un TAV-8B debidamente instrumentado con excelentes resultados y las expectativas son de que el sistema puediera estar operativo en el F-35 hacia el 2010.

El Pentágono someterá a revisión sus últimos proyectos

Durante el mes de Noviembre y antes de tomar ninguna decisión sobre el destino de los polémicos proyectos V-22, F-22 y RAH-66 Comanche, el Pentágono va a someter estos programas a una revisión y evaluación detallada que le permita elaborar recomendaciones a la Casa Blanca sobre las necesidades de financiación y priorización de sus presupuestos. Se acaba de anunciar a bombo y platillo la nueva designación del F-22 como F/A-22 atendiendo a su capacidad multimisión Aire-Aire y Aire-Suelo al incluir en su diseño básico el requisito de llevar dos bombas de 1000 lbs en bodega. De esta forma, dándoles una nueva misión se intenta justificar al alza la cifra de 180 unidades que actualmente es fruto de especulación .

El programa V-22 también hace esfuerzos para mejorar los dos parámetros claves para su supervivencia, precio y coste. En cuanto al precio, el objetivo es alcanzar un coste "fly-away" de 58M$ cuando la cifra actual está próxima a los 68M$. Conseguir esta reducción no es sencilla porque se carece de los fondos necesarios para desarrollar medidas de ingeniería que pudiesen abaratar los costes de producción. El peso es otro factor crítico que requiere grandes cambios de diseño e ingeniería lo que llevaría consigo inversiones adicionales a las ya previstas. Una de las posibilidades que se barajan es la de cambiar el esquema de pintura lo que podría suponer un ahorro de 30 Kg de peso y una reducción adicional de la señal infrarroja del rotor. Pero el mayor desafío del programa V-22 es convencer a sus detractores de que además de las mejoras reseñadas, el avión es seguro para volar, un factor esencial después de los últimos dos accidentes del 2000, que han tenido el programa paralizado todo este tiempo.



Aumenta el presupuesto de defensa francés un 7,5% enfocado a mejorar la disponibilidad de su Fuerza Aérea y el desarrollo de nuevas versiones del Rafale

El Presupuesto de defensa francés ha aumentado por primera vez en los últimos 15 años un 7,5% motivado por el deseo de Francia de hacer honor a sus compromisos internacionales y garantizar la protección de sus intereses nacionales. Francia pretende ser capaz de asumir el 20% de una Fuerza Europea de Reacción Rápida con un despliegue anual de 12.000 hombres, 75 aviones de combate y 12 barcos incluyendo el portaviones "Charles Degaulle". El dinero adicional será concentrado mayoritariamente en tres áreas: incremento de inventarios de equipos, con objeto de mejorar la disponibilidad de los medios aéreos que es actualmente inferior al 60% en la aviación de transporte y al 50% en helicópteros; modernización de sistemas de armas dedicado principalmente al desarrollo de las nuevas versiones F2 y F3 del Dassault "Rafale" y por último incremento del capítulo de I+D, donde se pueden incluir programas como el nuevo misil "Meteor", el satélite "Helios" y las fragatas "Horizon".

Turquía anuncia una nueva competición para la adquisición de 10 aviones MPA, de Patrulla Marítima

Después de haber firmado recientemente un compromiso con la industria Thales, París, para el equipamiento de nueve CN-235 con el "Sistema de control de situación marítimo embarcado", Turquía ha lanzado una competición para adquirir 10 nuevas plataformas y ha adquirido 10 sistemas de control adicionales, que incorporará a los aviones seleccionados en la competición. La decisión de Ankara parece buscar una doble fuente de aprovisionamiento para este tipo de plataforma hasta ahora satisfecha con los aviones procedentes de EADS-CASA, a la vez que promueve la competencia entre varias empresas. Por otra parte se especula con la posibilidad de que la marina turca persiga otros modelos como el de Méjico y Japón que apuestan por un avión reactor para este tipo de misión, en lugar de un turbohélice. El CN-235 en su versión de patrulla marítima, es un candidato difícil de superar en su terreno, debido a su versatibilidad, economía de explotación, capacidad de carga y tiempo en zona.

Gran Bretaña se decide por la versión STOVL del JSF

Finalmente el gobierno británico ha anunciado su decisión formal de adquirir la versión de aterrizaje y despegue vertical, STOVL (Short Take-Off and Vertical Landing) del F-35, JSF (Joint Strike Fighter) en lugar de la versión embarcada de la US Navy, CV (Carrier Variant). Adicionalmente el Ministerio de Defensa ha transmitido a las empresas responsables del desarrollo del nuevo portaeronaves de la Royal Navy, BAE Systems y Thales el nuevo requisito de diseño, basado en una plataforma de mayores dimensiones que las actuales, capaz de operar no solo con aviones de despegue y aterrizaje vertical, sino aviones convencionales diseñados para operar con catapulta y cables de frenado. De esta forma el MoD no cierra ninguna puerta ni posibilidad de que en un futuro las operaciones navales requieran aviones embarcados de tipo convencional. Gran Bretaña piensa adquirir hasta 150 JSF para reemplazar a sus Harrier GR9/A hacia el 2012. El valor de este contrato ascenderá a 16.000 M Euros, además de los 2.000 M Euros que supone su contribución en el programa de desarrollo como socio de nivel 1. El nuevo portaeronaves deberá tener en principio la capacidad para operar con catapultas aunque no vaya equipado con ellas, lo cual deja poco margen para aviones de apoyo a las operaciones tipo cisternas, guerra electrónica o aviónes de alerta temprana, reduciendose los candidatos a una versión del Bell Boeing V-22 "Osprey", aun por desarrollar o a un helicóptero tipo AugustaWestland EH101/"Merlin". La decisión sobre un F-35 STOVL es coherente con los 30 años de experiencia que tienen tanto la RAF como la RN en operaciones con el Harrier y una de las mejores lecciones aprendidas durante este tiempo por ambos es que cuando las cosas se ponen



mal, es preferible "parar y aterrizar" a "aterrizar y parar". El entrenamiento de pilotos para embarcarse y crear fuerzas conjuntas es mucho mas sencillo con aviones tipo STOVL que operando desde un portaaviones convencional y la industria tiene buenas razones para aplaudir esta decisión ya que Rolls-Royce es la compañía que lidera el desarrollo del nuevo sistema de sustentación vertical basado en el motor General Electric F136. Actualmente la US Navy tiene un requisito de 609 aviones STOVL F-35 que serán incrementados con los 150 previstos por Gran Bretaña lo que debe derivar en un abaratamiento de los costes de producción y sostenimiento de esta versión atípica del JSF.



Campaña de ensayos del EF-2000 en Morón

El 15 de Octubre se inicia una campaña de ensayos de los dos prototipos español y alemán, DA-6 y DA-1 del Eurofighter "Typhoon" en Morón. Por primera vez dos prototipos de diferente nacionalidad operarán juntos en un mismo asentamiento compartiendo los medios de ensayo y aprovechando los recursos de una base con el potencial de Morón. La finalidad de estos ensayos es la evaluación de unas nuevas leyes de control, en el dominio de vuelo supersónico del avión, lo que exige realizar perfiles a nivel del mar por encima de 1,5 Mach y a diversas alturas en supersónico con virajes de hasta 7Gs. La buena meteorología reinante normalmente en Morón es otro factor valorado positivamente por la industria y en particular por Alemania que piensa sacar un gran rendimiento de esta campaña.

Vuela el primer avión de producción del F-22

El 16 de Septiembre en sus instalaciones de Marieta, Georgia, Lockheed Martin culminó con éxito el vuelo del primer avión de producción instrumentado dentro de su programa F/A-22 "Raptor". Hasta 8 unidades de este tipo PRTV (Production Representative Test Vehicule) deberán ser entregadas al centro de ensayos de la USAF en Nellis AFB, Nevada, durante el próximo año para iniciar durante el tercer trimestre las evaluaciones operativas y desarrollo de tácticas del nuevo sistema de armas.

Malasia primer cliente del F/A 18 E/F "Super Hornet"

Malasia tiene la intención de adquirir, a falta de la aprobación del congreso estadounidense, 18 aviones F/A-18F biplazas equipados con un sistema integrado de Guerra Electrónica ALQ-214 (BAE Systems), alertador radar ALR-67 (V)3 (similar al que equipa los F-18 del EA) y el radar APG-73 en lugar del nuevo radar de barrido electrónico APG-79. Malasia con este contrato que podría alcanzar los 1.500 M$, se convertirá en el primer operador junto con la US Navy del F/A-18E/F . Malasia opera actualmente ocho F/A-18D entregados en el año 1997.



Breves

❖ La formación de **EASA** (European Aviation Safety Agency) estaba prevista para el mes de octubre, una vez que fue aprobada el pasado junio por el Parlamento Europeo. A partir de ese momento la EASA tendrá un año de plazo para ubicar su sede definitiva y adoptar las acciones necesarias para convertirse en plenamente operacional en octubre de 2003. En un principio sus responsabilidades se centrarán en las cuestiones relacionadas con la aeronavegabilidad y la certificación, pero se ampliarán posteriormente.

❖ **Boeing y Rolls-Royce** han estado negociando un acuerdo para la realización de una versión del Boeing 747-400X QLR (Quiet Longer Range) equipada con una variante del Trent 600 que montan los A340-500 y A340-600. Boeing cree que un 747-400X QLR que cumpliera las normas de ruido QC2 del aeropuerto de Heathrow con peso máximo, podría relanzar el programa con ventas a clientes que podrían ser Cathay Pacific Airways, Qantas o Singapore Airlines, pero es improbable que proceda en ese sentido si Boeing no consigue asegurar un número suficiente de encargos, muy probablemente de más de un cliente.

❖ El **Centro Técnico Aeroespacial** (CTA) de **Brasil** concedió su certificado de aeronavegabilidad el pasado 3 de septiembre al Embraer ERJ-145 XR. Se trata de una versión del ERJ-145 cuyo desarrollo comenzó en febrero de 2000, que tiene un 99% de partes comunes con la versión inicial, pero presenta una mejora en actuaciones que se traduce en un alcance de 3.700 km gracias a un aumento del peso máximo de despegue hasta los 24.100 kg y al empleo de motores Rolls-Royce AE3007A1E que suministran un 7% más empuje al despegue.

Primer vuelo del motor GE.90-115B

El GE Aircraft Engines GE.90-115B, el motor de mayor empuje existente en la actualidad, realizó su primer vuelo en Mojave (California) el día 18 de septiembre. Uno de los prototipos ha sido instalado en el Boeing 747 de la compañía en la posición interior izquierda, lugar en el que permanecerá a lo largo de todos los ensayos en vuelo iniciados ese día, que se estima consistirán en un total de 30 salidas que totalizarán 150 horas de funcionamiento en el aire.

El primer vuelo se extendió a lo largo de 2 horas y 13 minutos, tiempo durante el que se abordaron una serie de operaciones preliminares para organizar los ensayos que seguirán, centrados básicamente en la evaluación de las actuaciones en altura y vuelo de maniobra, reencendidos, respuesta al mando y comportamiento del sistema FADEC (Full-Authority Digital Engine Control).

La instalación del GE.90-115B en el Boeing 747 de experimentación ha supuesto determinados cambios en su estructura, para permitir que soporte sin problemas los esfuerzos adicionales procedentes del mayor empuje y el mayor peso del motor con respecto al original del avión. La operación ha sido complementada con la instalación de una nueva toma, la góndola correspondiente y un sistema de reversa suministrado por Boeing, toda vez que el motor constituye la planta propulsora de los 777-300ER y 777-200LR.

El objetivo ahora es cumplimentar todos los ensayos que faltan para conseguir el certificado FAA y JAA del motor para un empuje nominal de 115.000 libras (52.165 kg) a finales del año en curso. Los primeros clientes del nuevo motor, que han adquirido un total de 49 aviones 777 propulsados por él, son Air France, Japan Airlines, All Nippon Airways, EVA Air, International Lease Finance Corporation (ILFC) y GECAS (GE Capital Aviation Services).

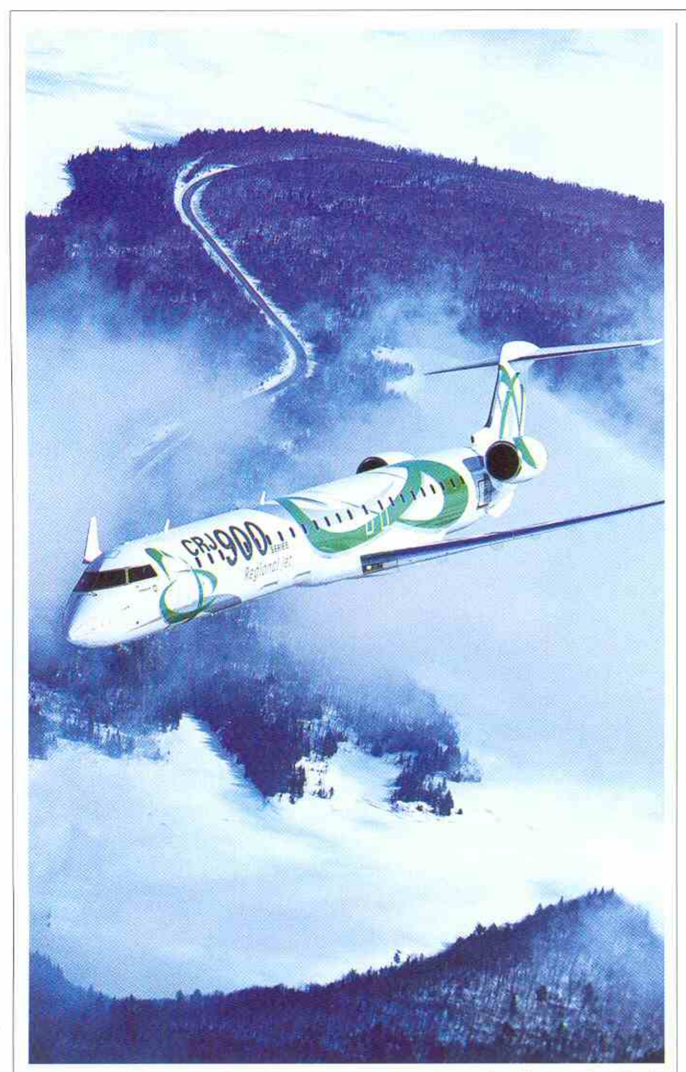
Rolls-Royce y el mercado de los aviones de negocios

Una conferencia dictada el 10 de septiembre por el presidente de la Unidad de Aviones de Negocios de Rolls-Royce, Ian Aitken, en el curso de la Convención anual de la National Business Aviation Association (NBAA), examinó con detalle el futuro del mercado de ese tipo de aeronaves a 20 años vista, período de análisis que es habitual en los estudios de mercado de aviones civiles. La opinión de Rolls-Royce es valiosa, toda vez que en el curso de 2001 se hizo con el 32% del valor total de las entregas de motores para la aviación de negocios. De hecho Rolls-Royce instauró esa antes mencionada Unidad de Aviones de Negocios durante el año pasado.

Rolls-Royce predice que a lo largo de los próximos cuatro lustros se requerirán 30.600 motores para su instalación en aeronaves de negocios, valorados en 56.000 millones de dólares, que traducido en número de aeronaves supone una demanda de 14.670 aviones de negocios nuevos, una valoración que es muy similar a la que Rolls-Royce predijo en 2001 aunque a la baja. En otras palabras, a pesar de los acontecimientos y de la crisis, la firma británica considera que a medio-largo plazo las ventas seguirán a muy buen ritmo.

Ciertamente la aviación de negocios está sufriendo también el impacto de los acontecimientos de septiembre de 2001. Las entregas de motores para esa mercado se han reducido a lo largo de lo que va de año y las expectativas son que ocurrirá algo semejante en 2003, por supuesto con relación a las previsiones que se habían establecido antes del fatídico 11 de aquel mes. Es el año 2005 el que debe suponer una reactivación importante de las ventas, una predicción desde luego más pesimista que la de los fabricantes de grandes aviones comerciales, Airbus y Boeing, aunque se trata de un marco de negocio muy distinto.

La evolución del mercado de reemplazo, es decir, las ventas que cubren la retirada de aviones veteranos u obsoletos, es vista por Rolls-Royce con optimismo, desde el momento en que considera que en los próximos 20 años del orden del 40% de la flota mundial actual de aviones de negocios será sustituida por aeronaves nuevas, que serán de mayores dimensiones además de mejores actuaciones, es decir, el tamaño de los aviones de negocios deberá aumentar en términos medios. Eso significa que la tendencia es ir hacia aeronaves de mayores precios, donde además Rolls-Royce cree que existe mercado para un reactor supersónico de negocios. Habida cuenta de la experiencia de la firma británica en el vuelo supersónico civil y militar, no hay duda que estará en cualquier foro donde el supersónico de negocios esté en discusión: Ian Aitken lo dijo expresamente.



El CRJ900 fue certificado por Transport Canada el pasado 13 de septiembre. -Bombardier-

Bombardier, certificación del CRJ900 y reducción de plantilla

Con dos semanas exactas de diferencia, La firma Bombardier ha sido protagonista de sendas noticias, una que es sin duda positiva y la otra que no lo es tanto.

Del lado positivo figura la certificación del Bombardier Canadair CRJ900 por parte de Transport Canada, concedida con fecha 13 de septiembre, que dejó el camino libre para que la FAA estadounidense y las JAA europeas hicieran lo propio en las semanas siguientes. Para conseguir la certificación se emplearon una pareja de prototipos que acumularon unas 895 horas de vuelo en un programa que duró 13 meses y concluyó el pasado mes de junio.

Un comunicado de prensa del 27 de septiembre, erigido en noticia negativa, daba a conocer una serie de medidas adoptadas por la dirección de Bombardier para hacer frente a la crisis del transporte aéreo que, finalmente, ha dejado sentir sus efectos sobre la compañía canadiense con todo su rigor.

Las medidas se centran por un lado en una reducción de plantilla y por otro en la rebaja en la cadencia de producción de aviones. Y así, un total de 1.980 empleados, un 20% de los cuales son directivos, perderán su puesto de trabajo en Canadá, Estados Unidos y el Reino Unido. La medida, efectiva a partir del 1 de octubre pasado, supone la rescisión de 915 contratos en Montreal y 365 en Toronto. Las instalaciones estadounidenses de Wichita y Tucson verán en conjunto 260 despidos y en Belfast (Reino Unido) serán 240 los empleados que deberán abandonar su trabajo. La reducción de empleo se completará con 200 despidos más en otros centros de la compañía.

En cuanto a las medidas relacionadas con la producción de aeronaves, el birreactor de negocios Challenger 604, montado en Montreal, verá reducida su cadencia de producción durante un período de cuatro meses. La línea de fabricación de los biturbohélices Dash 8 y la de los aviones de negocios Global, sitas en Toronto, pararán durante seis a ocho semanas a partir de finales de noviembre, una medida que afectará a unos 1.600 empleados en idéntico período de tiempo. En Wichita, donde se construyen los birreactores de negocios Learjet, la correspondiente cadena de producción parará cuatro meses a partir de comienzos de diciembre, pero sólo serán 500 empleados los afectados. El desarrollo de los aviones Challenger 300 y Learjet 40 no se verá afectado por esas medidas de ajuste.

Breves

❖ **Boeing Canada Technology-Winnipeg** se ha incorporado al equipo de compañías que colaboran con Boeing en el desarrollo del programa Sonic Cruiser. La compañía canadiense forma parte de la División de Fabricación de Boeing Commercial Airplanes, y constituye uno de los tres centros que construyen elementos estructurales de materiales compuestos para los aviones comerciales de Boeing. Obviamente su participación se centrará en el desarrollo de soluciones constructivas con materiales compuestos avanzados para el Sonic Cruiser.

❖ Con fecha 30 de septiembre la compañía **Air New Zealand** firmó con **Airbus** el contrato que oficializa la decisión de esa compañía aérea en favor del A320 anunciada en el curso del pasado mes de julio. Air New Zealand ha adquirido cinco unidades en firme e incorporará diez más en régimen de «leasing»; a la vez ha establecido opciones por veinte unidades. La primera entrega se realizará en octubre del próximo año.

❖ Las cifras y previsiones acerca de la evolución del transporte aéreo tras los sucesos de septiembre de 2001 continúan llegando sin parar. En esta ocasión ha sido la **OACI** (Organización Internacional de la Aviación Civil), la que aprovechó el primer aniversario de aquella tragedia para indicar que, según sus datos, el tráfico de pasajeros se ha estabilizado de forma que puede anticipar un «crecimiento cero» en este año.

❖ El **Antonov An-74TK-300** ha sido certificado por las autoridades aeronáuticas de Rusia con fecha 9 de septiembre. Como se recordará, el An-74TK-300 es un biturbofan que fue presentado en el Salón de Le Bourget de 2001como una versión del An-74 original, con capacidad para 52 pasajeros.

El primer Eurofigther español de serie realiza el camino del primer vuelo

EADS CASA Military Aircraft está ultimando la fase de producción de la primera unidad biplaza de producción en serie del Eurofighter que se entregará al Ejercito del Aire.



Un importante reto se ha alcanzado cuando el avión, denominado por la industria ST001, ha realizado el rodaje de los motores. Es la primera vez que se realiza un rodaje de motor en un avión de producción en serie destinado a la Fuerza Aérea. Las pruebas se han llevado a cabo en el hangar de rodaje de motores sobre avión construido especialmente para acometer el programa Eurofighter. Bajo la dirección y control de los ingenieros del sistema de propulsión y de los responsables del programa de producción se han realizado las siguientes pruebas:

– Integración de los motores sobre el avión

– Comprobación de la correcta generación de corriente alterna

Durante el primer ensayo se ha llegado al 70% de revoluciones por minuto tal como estaba previsto, alcanzando con éxito la postcombustión en forma alterna y en forma simultánea en las pruebas posteriores. Los resultados de estas pruebas han permitido comprobar que los sistemas del avión realizan correctamente sus funciones y responden a los mandos.

Anteriormente se realizaron también las pruebas de compatibilidad electro-magnética LLSC (Low Level Swept Coupling) que evalúan el efecto de la transferencia de campo electro-magnético externo en los mazos de cables del avión. Los resultados confirman el progreso del programa y hacen prever la posibilidad de realizar el primer vuelo para principios de octubre.

El Eurofighter ha realizado también el primer rodaje en pista, probando el control direccional y el sistema de frenos.

Boeing inaugura en Madrid su primer centro de I+D fuera de EEUU

La división de investigación de Boeing denominada Phantom Works, inauguró de manera oficial en Madrid el primer centro de investigación del fabricante estadounidense fuera de suelo norteamericano, situado muy cerca de la terminal de carga del aeropuerto de Barajas.

La División Phantom Works de Boeing Company es la unidad de I+D de todo el grupo, con más de 4500 empleados dedicados a investigar nuevas soluciones aerospaciales y que actualmente trabaja en más de 500 proyectos.

La apertura del centro en Madrid responde, según el Director de la División George K Muellner, a una estrategia decidida a favor de la globalización y al importante papel de la industria aeronáutica española en el actual contexto europeo.

La inversión llevada a cabo por Boeing en el centro tecnológico de Madrid asciende a 10.8 millones de euros. El propósito del centro es contratar a ingenieros y científicos tanto españoles como del resto de Europa que gocen de gran prestigio investigador, hasta llegar a contabilizar un total de treinta investigadores a final de año.

Las áreas de investigación que abordará el centro madrileño estarán relacionadas con el medio ambiente, la seguridad y el control del trafico aéreo. El primero de los proyectos ya está en marcha y se trata de un programa de experimentación con pilas de combustible en el que está trabajando junto con la empresa Sener y las Universidades Politécnicas de Madrid y Cataluña, en concreto, se trata de desarrollar pilas de combustible para sustituir a los tradicionales generadores de potencia auxiliar de las aeronaves.

Las pilas de combustible son más limpias y silenciosas que las unidades auxiliares de energía, tienen menos piezas móviles y generan más del doble de electricidad con la misma cantidad de combustible. Consisten en un motor químico que produce directamente electricidad mediante un proceso electroquímico. Al igual que en una batería, la reacción dentro de una pila de combustible crea directamente corriente eléctrica; pero a diferencia de ésta, que necesita recargarse, las pilas de combustible siguen funcionando mientras haya combustible.

Otro de los proyectos en los que actualmente trabaja el Centro, relativo al estudio y evaluación de conceptos avanzados de tráfico aéreo para Europa, cuenta con la colaboración de Aena.

El año pasado volaron en el mundo más de 1.200 millones de pasajeros en mas de 17 millones de vuelos. En los próximos veinte años está previsto que se duplique el número de aviones en servicio, lo que significa que habrá que reducir el número de accidentes a la mitad para seguir el ritmo del crecimiento del tráfico aéreo. El objetivo de Boeing es recortar este índice en un 80% para el 2020.

En la consecución de este objetivo el Centro Tecnológico de Madrid juega un papel importante, ya que en él se estudiarán y desarrollarán tanto nuevas soluciones de gestión del trafico aéreo como las tecnologías, herramientas y procesos, así como diseños de cabina que estén mejor adaptados a compañías aéreas no occidentales que en este momento tienen la mayor tasa de accidentes.

El Centro de Investigación y Tecnología de Boeing en Madrid está explorando actualmente relaciones de colaboración con diversas compañías para comenzar a trabajar en proyectos en el contexto del VI Programa Marco de la Unión Europea.

Estaciones transportables para el Ejército del Aire

El Ejército del Aire español dispondrá antes de final de año de cuatro Estaciones Transportables de comunicaciones Tierra/Aire/Tierra (T/A/T), cuya avanzada tecnología permite establecer comunicaciones T/A/T en las bandas de VHF/UHF entre el Cen-

tro de Mando y Control y las aeronaves.

Esta serie completa corresponde a un proyecto que forma parte del programa SIMCA y que el Ejército del Aire adjudicó a la empresa española PAGE. Consiste en el suministro de cuatro unidades de las que la compañía ya ha entregado dos y que con su movilidad y facilidad de transporte desempeñan un importante papel en la operatividad de la fuerza aérea.

El pasado 12 de junio de 2002, con la asistencia de un representante perteneciente a la oficina del programa SIMCA de la Dirección de Sistemas del Mando de Apoyo Logístico del Ejército del Aire español, se presentó ante el Working Group (WG) 28 de la OTAN el primer conjunto de estas estaciones cuyas aplicaciones más relevantes son:

- Aumento de la cobertura de apoyo para vuelos de aeronaves.
- Reemplazar a estaciones fijas de comunicaciones que estén dañadas o en caso de fallo de las mismas.
- Utilización como unidades tácticas de fácil y rápido despliegue en emplazamientos especiales o para apoyo de maniobras u operaciones especiales.
- Para selección de emplazamientos de nuevas estaciones de comunicaciones y análisis de coberturas reales.
- Empleo como estación provisional o con carácter temporal.

La estación es el producto final de un prototipo fabricado por PAGE en 1996, basado en unos requerimientos técnicos y operativos del Estado Mayor del Ejército del Aire español y los que se preveían iban a ser los requisitos OTAN. Además, se han implementado una serie de mejoras basadas en los avances tecnológicos y en la experiencia conseguida como consecuencia de la operación y mantenimiento del prototipo de un emplazamiento real.

Cada estación está contenida en tres shelters tipo ACE II/III, uno para equipos de comunicaciones, otro para la planta de energía y el tercero incorpora el depósito de combustible y sirve de almacén de todos los elementos auxiliares de la instalación.

Las principales características de la estación son su transportabilidad por medio de camión, avión (C-130) o helicóptero, así como su fácil y rápido despliegue en un área extremadamente pequeña y en cualquier emplazamiento.

La estación tiene autonomía total de funcionamiento para estar activa de forma inatendida e ininterrumpida durante 21 días, siendo remotamente controlable desde el correspondiente centro de mando.

El sistema está protegido contra el impulso electromagnético, proporcionando comunicaciones cifradas de voz y datos con protección TRANSEC y COMSEC. Así mismo, la estación incorpora un sistema de seguridad con protección perimetral, detección y extinción de incendios, TVCC y control de accesos, conectados y supervisados remotamente desde el centro de mando.



El personal experto de la OTAN asistente a la citada presentación realizó un elogioso dictamen de este producto que se adapta a los requerimientos de los ejércitos modernos en los que la movilidad y transportabilidad de las estaciones de comunicaciones desempeñan un papel fundamental.

El hecho de ser un producto único en el mercado, adquirido como pionero por el Ejército del Aire español y totalmente desarrollado y fabricado por PAGE, constituye un exponente del grado de avance y modernización de las Fuerzas Aéreas españolas y de la capacidad de la industria española de defensa.

Lockheed Martin demuestra el concepto de telemantenimiento en un F-16

La demostración se llevó a cabo el pasado septiembre en las instalaciones de la compañía en Forth Worth (Texas) durante el vuelo de dos horas de duración de un F-16 modificado con elementos basados en el sistema de comunicaciones por satélite de tipo comercial denominado Iridium, suministrado por Honeywell. El propósito era demostrar como el ciclo de mantenimiento podía ser reducido, organizando el personal y material con antelación a la llegada del avión a la base, cuando la información había previamente sido transmitida por satélite.

En la demostración, las averías fueron introducidas para su mantenimiento en el sistema de informe de daños del avión, el cual está capacitado para detectar las averías de la mayoría de los equipos, almacenando la información e informando sobre ella al piloto. En vez de recibir el informe del piloto, las anomalías fueron transmitidas poco a poco con adelanto a la llegada del avión a la base.

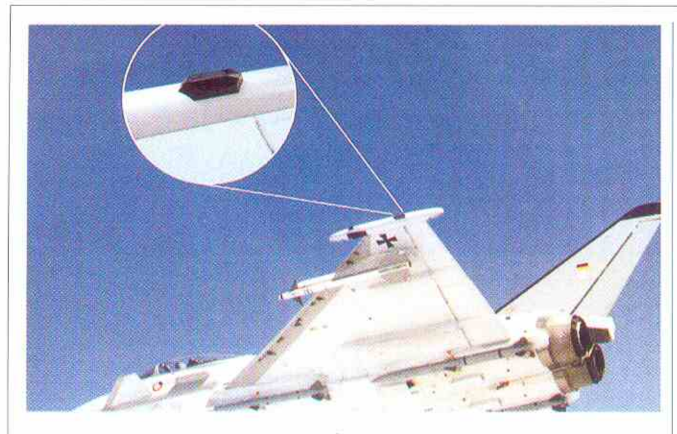
Los aviones convencionales con emisión por radio en frecuencia VHF/UHF pueden transmitir hacia posiciones sin obstáculos físicos, como montañas o la propia curvatura de la tierra, lo que les limita a una distancia de 200 millas; la comunicación por satélite permite, sin embargo, transmisión ilimitada más allá del horizonte.

Una vez que la información es recibida en la base, el ciclo de mantenimiento puede comenzar. La actividad de control de mantenimiento puede pedir las piezas, identificar la documentación y herramientas pertinentes, gestionar el espacio de trabajo, el equipo de apoyo y asignar los recursos humanos. El uso de la transmisión electrónica permite organizar el mantenimiento antes de la llegada del avión con el consiguiente aumento de la productividad.

La empresa alemana BGT está desarrollando un alertador de misiles basado en infrarrojos

Los misiles tierra-aire ligeros que pueden ser transportados y lanzados por un hombre suponen una considerable amenaza para aviones de transporte, helicópteros y aviones de caza. Más del 80% de las perdidas de aviones durante operaciones tácticas en los últimos cuarenta años están relacionadas con este tipo de misiles.

Desde 1997, BGT está desarrollando un demostrador de un sistema alertador de misiles utilizando infrarrojos denominado PIMAWS (Passive Infrared Mis-



sile Approach Warning System), financiado por el Ministerio de Defensa alemán y también con participación de fondos propios.

El PIMAWS está diseñado para detectar y recoger información acerca de mísiles a suficiente distancia usando un eficiente detector de infrarrojos. Este sistema es efectivo en casos donde el motor cohete se haya apagado, siendo ésta una de las principales ventajas de un sistema basado en infrarrojos.

La capacidad de proceso del sistema en tiempo real hace posible distinguir misiles de objetivos falsos, tales como paneles reflectantes, otros aviones o fuegos en tierra.

En octubre del 2001, el prototipo del PIMAWS fue probado por primera vez a bordo de una plataforma aérea. Los ensayos demostraron que misiles tierra-aire con el combustible sólido consumido pueden también ser claramente detectados y que las características electro-ópticas y de proceso de imágenes lo hace adecuado como sensor de búsqueda y seguimiento, el cual puede ser instalado permanentemente en un avión.

A medio y largo plazo el objetivo de BGT con respecto a este sistema es introducirlo en sistemas de armas tales como el Tornado, el EF-2000 y en el futuro avión de transporte militar A400M.

BGT es el contratista principal de el misil guiado aire-aire Iris-T que entrará en producción en el año 2003 y gradualmente sustituirá al Sidewinder. BGT es una de las empresas líderes en el desarrollo y producción de cabezas buscadoras multiespectrales e infrarrojas para misiles guiados

Andalucía Aeroespacial se disuelve

Tanto Airbus como la empresa EADS-CASA, en cuyas instalaciones de Sevilla y Cádiz se llevará a cabo el montaje del Airbus A400M y del estabilizador horizontal del Airbus 380 respectivamente, exigen a las empresas auxiliares capacidad para aceptar contratos llave en mano, lo que escapa a las posibilidades actuales de las pequeñas empresas que integran Andalucía Aeroespacial.

Consciente de sus limitaciones la junta general optó por disolver el consorcio y ceder el relevo a la empresa sevillana SACECA participada por la Junta de Andalucía en un 39´44% y por EADS CASA en un 20´73% y a la que se le transferirá la fabricación de los dispositivos hipersustentadores de borde de ala "slats" del Boeing 717. No obstante, la crisis del sector aeronáutico, posterior al 11 de septiembre y que trajo consigo la quiebra de la empresa Fairchild Dornier tuvo también su efecto en la decisión. El consorcio andaluz tenía un contrato de suministro de dos secciones de fuselaje del nuevo avión de transporte civil alemán Dornier 728, que iba a suponer el 60% de la facturación del consorcio en los próximos años.

Estas pérdidas obligan al consorcio a reconducir su estrategia para proteger el trabajo restante con su cliente Boeing, que ha manifestado interés en seguir trabajando con las empresas auxiliares andaluzas. Lo que no está todavía claro es si estos contratos se tranferirán directamente a SACECA como quiere la Junta o en algunos casos se desviarán a otra de las empresas que operan en la Comunidad.

Lockheed Martin y Northrop Grumman se hacen con el programa Deepwater

La Guardia Costera de los Estados Unidos ha concedido un contrato al consorcio formado al 50% por Lockheed y Northrop para este concurso y denominado ICGS (Integrated Coast Guard System), valorado en 11.000 millones de dólares, para hacerse cargo del programa Deepwater, por el que llevará a cabo una extensa modernización de los barcos, aviones, sistemas de mando y control, y sistemas logísticos de esta agencia durante los próximos veinte años.

El Deepwater supone el mayor esfuerzo de renovación en la historia de la Guardia Costera estadounidense, por el que se adquirirán hasta 91 barcos, 35 aviones de ala fija, 34 helicópteros y 76 aviones de vigilancia no tripulados, y se modernizarán 49 patrulleros y 93 helicópteros ya existentes, además de sistemas para comunicaciones, vigilancia y mando y control.

ICGS gestionará mas de 100 compañías pertenecientes a 32 Estados de Estados Unidos y cuatro socios internacionales. ICGS ha estructurado un programa por el que mejorará ampliamente la capacidad del sistema principal de la Guardia Costera dentro de los primeros cinco años de contrato y que cubrirá básicamente las siguientes actividades:

Proveerá una capacidad de red centralizada con unos robustos recursos C4ISR (Mando, Control, Comunicaciones, Ordenadores, Inteligencia, Vigilancia y reconocimiento) de elementos terrestres, navales y marinos tanto nuevos como existentes.

Modernizará los elementos más antiguos hasta que los nuevos barcos, aviones y sistemas sean entregados.

Proveerá sistemas con más capacidades: velocidad, autonomía, todos con una infraestructura de apoyo integrada común que reducirá significativamente los costos operativos.

Diseñará, construirá y desplegará el primero de una clase de patrulleros para el servicio de vigilancia dentro de la Guardia Costera.

Lockheed Martín proveerá un completo sistema integrado de Mando y Control y una red de información a través de los nuevos y modernizados patrulleros aviones e instalaciones asociadas con base en tierra. Lockheed es además responsable del suministro de los aviones tripulados y no tripulados completamente integrados en el sistema global de todo el programa Deepwater.

El diseño y producción del patrullero será llevado a cabo por la división Ship Systems de Northrop Grumman, especializada en diseño y fabricación de buques de superficie.

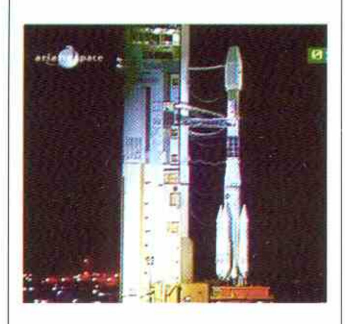
ICGS con sede en Rosslyn, gestionará un equipo completamente integrado, operando dentro de procesos y sistemas de gestión de funcionamiento comunes.

Spainsat para España

Jean-Yves Le Gall, de Arianespace, y José María Hoyos Fernández, de Hisdesat, han firmado el acuerdo de lanzamiento del primer satélite español de comunicaciones de uso íntegramente militar, el Spainsat, una nave de manufactura Space Systems/Loral (Estados Unidos), con alta participación española en su construcción. Los 3,700 Kg. de masa del Spainsat serán puestos en órbita en el 2004 por un Ariane 5 desde el centro de lanzamientos europeo de Kourou, en la Guayana Francesa, y operará sus 13 transpondedores en banda X y una solitaria unidad en banda Ka en una órbita de trabajo a 30 Grados Oeste, sobre el Océano Atlántico. El segmento de tierra del sistema ha sido desarrollado en su totalidad por la industria española y la operación del satélite para el Ministerio de Defensa estará a cargo de Hisdesat, un consorcio fundado en el 2001 por Hispasat, INSA, EADS CASA Espacio, INDRA y SENER. Con el lanzamiento de este satélite quedarán relegadas las plataformas Secomsat de los Hispasat 1A y 1B, lanzados por Arianespace en 1992 y 1993, respectivamente.

Ariane sigue triunfando con la serie 4

El satélite Intelsat 906, de Space Systems/Loral, fue lanzado el pasado 9 de septiembre desde la plataforma ELA-2 del centro europeo de lanzamientos en Kourou, Guayana Francesa. Un Ariane 44L de tres fases fue el encargado de transportar al satélite de telecomunicaciones hasta su posición de trabajo, una órbita sobre el Ecuador y el Océano Indico a 64º de Longitud Este, un viaje que supone el noveno de Arianespace en este año, el 114 para la serie 4, el 38 del modelo 44L y el número 22 en la historia común de Intelsat y el consorcio europeo, un tándem que se ha demostrado altamente fiable y competitivo. Ambas compañías trabajan conjuntamente desde el nacimiento de Arianespace, a la que Intelsat ha dado en los últimos 20 años un 10% de sus ingresos por actividades en el campo de los lanzamientos comerciales. El Intelsat 906, una vez comprobados sus equipos y aprobada su fase operativa, comenzará una vida laboral estimada en trece años, tiempo que dedicará a facilitar servicios de comunicaciones e Internet a la casi totalidad del globo terrestre. El satélite está basado en la plataforma FS1300 de Loral y sustituirá en la constelación de satélites del histórico operador, 23 unidades en la actualidad, al modelo



804, aunque pronto verá perdida la condición de "nuevo" al estar ya previstos los lanzamientos en el 2003 de las unidades 10-01, 10-02 y 907, esta última a bordo de un cohete Ariane.

India toma el cielo

La India, incipiente potencia espacial en Asia, ha dado un doble paso de gigante en su carrera espacial nacional al poner en órbita su primer satélite meteorológico y por hacerlo con un vector de desarrollo local, el PSLV (Polar Satellite Launch Vehicle), un vehículo de cuatro fases con una capacidad de carga y efectividad más que decentes. Para la saga PSLV esta exitosa misión ha supuesto su séptimo lanzamiento, aunque los laureles los ha ganado por ser el primer transporte denominado y dedicado en exclusiva a los lanzamientos a órbitas polares, en los que las "cargas" quedan en una posición geosíncrona, a la misma velocidad de rotación de la Tierra y siempre sobre el mismo lugar de la superficie terrestre, en el caso de METSAT a 74 grados de Longitud Este. En esta ocasión los técnicos de ISRO (Indian Space Research Organization) tuvieron que desarrollar un lanzador más potente y liviano, una unidad en la que la presencia de materiales compuestos es más abundante que en sus predecesores y en la que la cantidad de combustible cargada ha sido mayor. ISRO está estudiando continuas mejoras del PSLV, cuyo primer lanzamiento fue en abril del 2001, pues en él tienen depositadas sus esperanzas de lograr un lanzador fiable y propio con el que transportar los satélites desarrollados en el país y participar en el mercado internacional con un vector de habilidades muy concretas, las polares. El satélite METSAT, lanzado a comienzos de septiembre desde el centro de lanzamientos de Satish Dhawan (Sudeste del país), ha sido con su tonelada de masa la carga más pesada transportada jamás por un vector de fabricación india, un logro que va a permitir al país asiático reducir su dependencia exterior para obtener un lanzador comercial fiable, un mercado en el que el principal perjudicado va a ser el consorcio europeo Arianespace, tradicional transportista de las manufacturas indias. El último lanzamiento de una unidad PSLV puso en órbita a un "terceto" de satélites, el TES (Technology Experiment Satellite) de la India, BIRD de Alemania y PROBA de Bélgica.

ESA destapa la sonda Mars Express

La Agencia Espacial Europea (ESA) ha mostrado a la prensa en la sede de INTESPACE, en Francia, una de las misiones más esperadas y representativas de los próximos años, la Mars Express, cuyo viaje se iniciará a mediados del 2003 para convertirse, tras seis meses de viaje, en la primera nave europea en llegar a Marte. El objetivo principal de la Mars Express es detectar la presencia de agua bajo la superficie del planeta, ya sea en forma líquida o sólida, para lo que sobrevolará observando todo el planeta durante 687 días, el tiempo que dura un año marciano. En total la nave ha sido dotada con siete instrumentos científicos, con los que además del estudio de la superficie y la búsqueda del agua será capaz de estudiar la atmósfera, la estructura y la geología del "Planeta Rojo". La Express también lanzará, antes de entrar en órbita, a la sonda Beagle 2 hacia la superficie marciana, donde se dedicará a realizar estudios detallados de los minerales y análisis de la superficie. La misión europea a Marte se lanzará en un Soyuz-Fregat ruso desde el Cosmódromo de Baikonur, en Kazajstán, en mayo o junio del año que viene.

Luces y sombras en Japón

Después de muchos quebraderos de cabeza y lamentables fracasos técnicos y comerciales, el vector japonés de última generación H-2A partió desde el Centro Espacial Tanegashima, situado en

una pequeña isla cercana a Kyushu, en el Sur del país. Este vector de dos fases y casi sesenta metros de longitud es la apuesta y gran esperanza japonesa para poder convertirse en competidores serios en el disputado mercado internacional de vectores comerciales, algo que hasta el momento les ha costado cuantiosas pérdidas económicas y enormes retrasos en su calendario espacial. El competidor de los Delta y Atlas estadounidenses y de los Ariane europeos ha realizado, con éste, tres lanzamientos, el primero en agosto de 2001 supuso un éxito, aunque peor suerte tuvo el de febrero de este año al dejarse un costosísimo satélite perdido por el camino. La NASDA, Agencia Espacial Japonesa, aceptó transportar dos satélites de carga en este tercer lanzamiento, una unidad de comunicaciones que apoyará las transmisiones entre la Tierra y la ISS (DTRS) y una unidad que experimentará tecnologías de reentrada a la Tierra. Logrado el éxito del lanzamiento y recuperada la tranquilidad en la NASDA los calendarios tienen ya apuntados, por el momento, diez lanzamientos más en los próximos tres años, siendo el primero a lo largo de este otoño y el segundo, con el primer satélite espía nipón, a comienzos del 2003. Pero la NASDA, aprovechando el tirón del éxito, ha hecho público su plan de desarrollar y crear un sistema no tripulado de aterrizaje y despegue que pueda ser aplicado en cualquier nave e, incluso, en los futuros transbordadores. Este proyecto es una continuación del que debió ser aplicado en el programa Hope-X, iniciado en los ochenta para dotar a Japón de un transbordador propio y que ha sido postergado por falta de presupuestos y resultados.

Peor va la primer contribución japonesa a la ISS, un módulo de investigación científica, que deberá retrasar en un año su atraque a la Estación por problemas de presupuestos. La NASDA informó a sus socios que el módulo no estará disponible para ser lanzado al manos hasta el 2006, un contratiempo que obliga a profundos cambios en las secuencias de lanzamientos y trabajo de ensamblaje de la ISS, entre los que destaca en el grupo de afectados el módulo europeo Columbus. Para paliar los daños y aprovechar en lo posible el retraso, los socios de la ISS han pedido a la NASDA que adelante al 2007 la entrega del módulo de Acomodación, una construcción que Japón realiza especialmente para la NASA a cambio de que los estadounidenses corran con los gastos de lanzamiento del módulo de investigación científica.

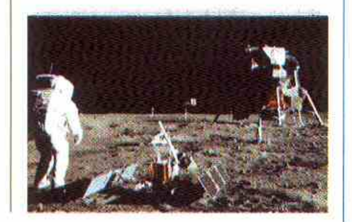
Culebrón Bass

Después de marear sus maletas por medio mundo parece que el cantante pop Lance Bass retomará su entrenamiento en la Ciudad de las Estrellas de Moscú, aunque seguramente no volará a la ISS hasta comienzos del año que viene y, en ningún caso estaba autorizado a ser tripulante del Soyuz que partió a finales de octubre a la Estación, una prohibición que ya fue comunicada por escrito al propio Bass y a los socios de la ISS por Rosaviakosmos, la Agencia Espacial Rusa. Según fuentes oficiales rusas Bass ha pagado, casi todo de su bolsillo, la mayoría de las cantidades pendientes a la Ciudad de las Estrellas de Rosaviakosmos y al consorcio Energia, encargado de la gestión de las misiones de las Soyuz y de intereses rusos en la ISS. En cualquier caso se supone que tras las prolongadas negociaciones el cantante sólo abonará 100.000 dólares, cubriendo el resto de la cuota hasta 20 millones de dólares la multinacional PepsiCo y la empresa RadioShack. Bass continuará ahora en el Centro Gagarin con un entrenamiento básico, una fase común a las docenas de personas que pagan un curso de "iniciación" a Rosaviakosmos y en el que, después de una fase teórica, se culmina la fase práctica con un vuelo parabólico en el que se disfruta de la pérdida de la gravedad, poca cosa para quien aspiraba a verse tripulante del Soyuz camino de la ISS, honores que disfrutarán ahora unos cuantos kilos más de víveres y provisiones con destino a los tripulantes de la Estación.

Quienes parecen haberse lanzado a la carrera espacial después de este culebrón son los gestores de Pepsi, pues poco después de culminar las negociaciones para financiar la aventura de Bass se convirtieron en protagonistas de un proyecto "espacial", organizar un programa de televisión cuyo premio final sea un asiento en un Soyuz, billete que incluye una visita a la ISS. La apuesta, que incluye un reality show de televisión y cuyo precio ronda los 35 millones de dólares en gastos, puede verse convertida en realidad en el 2004 de cerrarse el trato entre Pepsi, Space Adventures y MirCorp, aunque por el momento no hay contrato ninguno firmado entre entidades rusas y estadounidenses al respecto. Para el teórico ganador quedará un asiento en las misiones que cada seis meses sustituyen por seguridad los Soyuz utilizados como transporte y vehículos de emergencia de la ISS, vuelos en los que tan sólo son necesarios dos tripulantes y que permiten, tras abonar 20 millones de dólares, poner en el tercer asiento a un "turista espacial". Por el momento los dos únicos seres humanos con semejante experiencia han sido el empresario estadounidense Dennis Tito, en abril de 2001, y el emprendedor sudafricano Mark Shuttleworth, en abril de 2002. Pero para todos aquellos que crean que con beber mucho refresco, o tener el dinero suficiente, la hazaña puede completarse hay que recordar que son necesarios ciertos requisitos, como hablar ruso fluidamente a nivel elemental, superar pruebas físicas muy complejas, pasar las diversas fases de entrenamiento e incluso aceptar la responsabilidad de las misiones que se nos asignen como tripulante de la Soyuz y como visitante de la ISS. Pepsi cuenta en sus vitrinas con algunas campañas espaciales previas, en 1985 diseñó una lata especial de su refresco para que los astronautas probasen la bebida en órbita y en 1996 los tripulantes de la MIR desplegaron un hinchable gigante de una lata de Pepsi.

Bronca espacial

Quién le iba a decir al veterano astronauta Buzz Aldrin que haría ver las estrellas en la Tierra a un individuo poco convencido de la realidad de la carrera espacial. Edwin Eugene Aldrin, quien en julio de 1969 fue el segundo hombre en poner un pie en la Luna (Misión Apolo XI), agredió a la salida de un lujoso hotel de Beverly Hills a Bart Sibrel, un individuo que le insultó llamándole mentiroso y ladrón, además de exigirle jurar sobre la Biblia la verdad de su viaje a la Luna. Aldrin, de 72 años, pese a la existencia de un vídeo de la agresión, algo poco "habitual" en Estados Unidos,



no va a sufrir finalmente una demanda por considerar la fiscal del Condado de Los Angeles que estaba defendiéndose y protegiendo a su familia de una agresión, sin mencionar un ataque a su honor. Sibrel, un vecino de 37 años de Nashville, ya tuvo anteriormente otros dos encuentros con Aldrin y entre sus méritos destacan la producción de una película independiente de la "No" llegada del ser humano a la Luna.

Integral, el vuelo del observador

El futuro laboratorio astrofísico de rayos Gamma de la ESA, la nave INTEGRAL (INTErnational Gamma-Ray Astrophysics Laboratory), debe encontrarse iniciando sus observaciones a 40.000 kilómetros de los cinturones de radiación terrestres tras ser lanzado el pasado 17 de octubre por un vector ruso Proton. El observatorio espacial, el más sensible de rayos Gamma jamás lanzado, será capaz de recoger la radiación más potente y energética presente en el Espacio, la que va de 15 KeV a 10 MeV, un espectro de posibilidades que permitirá observaciones más detalladas e imágenes espectaculares de los fenómenos más violentos y exóticos del Universo, como agujeros negros, estrellas de neutrones o núcleos de galaxias, entre otros. Integral, una misión de la ESA en cooperación con Rusia y Estados Unidos, ha sido construida sobre el diseño del XMM por Alenia Spazio, Italia, y en sus 4 toneladas de masa y 5 metros de alto y casi 4 de diámetro se han instalado los instrumentos SPI (espectrómetro), IBIS ("cazador" de imágenes con dos detectores, uno de 16.000 y otro de 4.000 pixels), JEM-X (observatorio de rayos X) y OMC (visor en el que ha colaborado el INTA). El centro de operaciones de la misión es el ESOC, en Darmstadt, Alemania, aunque también participan en las operaciones y en el programa científico el ESTEC de Holanda, el ISDC de Suiza y las estaciones de seguimiento terrestre de la ESA y la NASA. Sin incluir los costes de lanzamiento y plataforma la misión ha costado 330 millones de euros y su vida operativa ha sido estimada en dos años de actividad con posible ampliación a cinco.



Sea Launch cambia el mar por la tierra

El consorcio Sea Launch, cuyo capital pertenece principalmente a Boeing y RSC Energia, además de a diversas compañías privadas estadounidenses, rusas, noruegas y ucranianas, está considerando el uso del Cosmódromo de Baikonur, en Kazajstán, como plataforma alternativa a sus centros de lanzamiento flotantes, las "Odisea", que navegan para cada misión desde su base en Long Beach, California, hasta el Ecuador (Océano Pacífico). El lanzamiento desde Baikonur de los Zenit 3SL del consorcio podría comenzar en el 2004, aunque deberán reducir su carta de pago, pues realizar los lanzamientos desde el Ecuador permite poner en órbita mayores cargas por la velocidad de rotación de la Tierra, algo que no sucede en Baikonur, pues su velocidad relativa es más reducida y por tanto las cargas de pago han de ser menores. En cualquier caso Sea Launch, que ya acumula 8 lanzamientos en su historia y tiene pendiente otro, mantendrá operativo el sistema de lanzamientos desde plataformas marítimas, un campo en el que además de acumular una alta experiencia es el único representante, algo que beneficia su flexibilidad comercial en el mercado mundial de lanzamientos comerciales.

Una de Internet

En uno de esos miles de correos electrónicos que trotan de buzón en buzón sin dueño ni destino claro ha aparecido el mensaje que citaremos abajo; aunque suene a broma no lo es, la información ha sido comprobada y ahí queda, resumida y textual, por si a alguien le resulta de utilidad. Va por ustedes:

"La denominación KEO no es un acrónimo sino la combinación de las tres letras de más uso entre los idiomas del mundo más extendidos. Hasta el 31 de diciembre de 2002 todos los habitantes del planeta tenemos la oportunidad de remitir a KEO a través de Internet un mensaje escrito con un máximo de 6.000 caracteres, unas cuatro páginas, dirigido a nuestros descendientes dentro de 50.000 años. El proyecto consiste en el lanzamiento, previsto para finales de 2003 desde suelo francés, de un satélite pasivo (no dispone de instrumentación ni aparato alguno), en cuyo interior viajarán cien DVD con todos los mensajes que se reciban vía e-mail o formulario web, sin censura alguna, más un diamante artificial que portará muestras de tierra, agua, aire y sangre humana. El satélite deberá estrellarse contra la superficie terrestre al cabo de 50.000 años y, cuando entre en la atmósfera, la cobertura del aparato se ionizará fuertemente para producir una aurora boreal artificial con la que llamar la atención sobre su llegada. La idea nació en 1994 en la mente del francés Jean-Marc Philippe, quien años más tarde ha conseguido la suficiente participación industrial como para poder hacerla realidad y es, además, un proyecto apoyado por la Agencia Espacial Europea y está clasificado como Proyecto para el siglo XXI por la UNESCO. El coste se estima en unos 50 millones de dólares. Cuando el satélite haya sido lanzado, los mensajes enviados se colgarán en Internet para que puedan ser leídos por todo el mundo, sin identificar a sus autores. Enlace al sitio oficial en versión castellana: <www.keo.org>".

Breves

● Próximos lanzamientos

?? - OrbView-3 a bordo de un Titan 2.

?? - SATEC VLS-1 brasileño.

03 - Eutelsat en el vuelo inaugural del Delta 4M estadounidense.

08 - Hot Bird 7/ Stentor/Ballast en un Ariane 5ECA europeo.

10 - Misión del transbordador de la NASA STS-113, Endeavour, en el vuelo 11A a la ISS.

10 - Galaxy 8IR a bordo de un Zenit 3SL.

20 - TDRS-J en un Atlas II norteamericano.

22 - NSS-6 como pasajero de un Ariane 4.

26 - Astra 1K en un Proton K.

Visita inolvidable

Su Alteza Real Don Felipe de Borbón y Grecia visitó el CG de la OTAN los días 16 y 18 de septiembre. El día 16, el Príncipe de Asturias fue recibido por el Secretario General Adjunto Embajador Minuto Rizzo. Tras entrevistarse con el Sr. Rizzo, el Príncipe se dirigió a la Representación Permanente de España y posteriormente a la Representación Militar. Durante su recorrido por las instalaciones, S.A.R. tuvo la oportunidad de conocer a los españoles destinados en ambas representaciones, en el Estado Mayor Internacional (EMI) y en otros organismos de la OTAN. Los presentes tuvieron ocasión de informar al egregio visitante sobre los temas relevantes en los que trabajan y contestar a las preguntas de Su Alteza. Por la tarde, Don Felipe se entrevistó con el Presidente del Comité Militar, General Kujat, y con el Director del EMI, Vicealmirante Haddacks.

El día 18 de septiembre, el Príncipe volvió a la sede de la Alianza Atlántica para participar en la reunión del Consejo del Atlántico Norte y entrevistarse con el Secretario General y otros dirigentes de la OTAN. Durante las reuniones, S.A.R. fue informado sobre temas clave relativos a la seguridad del área Euro-atlántica y otros asuntos de actualidad en la Alianza. En su discurso en el Consejo, el Príncipe señaló que: "A lo largo de los años, la OTAN ha resultado ser la organización de defensa y seguridad más fiable y ha demostrado una capacidad única para adaptarse a un entorno de seguridad cambiante y para enfrentarse a nuevos retos y amenazas."....."Estoy seguro que la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de los países de la OTAN en Praga en noviembre, será un momento definitorio para el futuro de la Alianza y confío que las decisiones adoptadas en la Cumbre ayudarán a asegurar que la OTAN continúe siendo -como lo ha sido desde 1949- una alianza para la Paz, una fuente de seguridad y estabilidad bien entrado el siglo XXI."

La visitas de Don Felipe a la sede de la OTAN en Bruselas, estuvieron enmarcadas en un denso programa de dos semanas. Durante esos días Su Alteza visitó cuarteles generales y bases de la Alianza en Bélgica, Alemania e Italia así como a las fuerzas españolas participantes en operaciones de mantenimiento de la Paz dirigidas por la OTAN en Bosnia-Herzegovina y Kosovo.


Foto: OTAN

El Príncipe de Asturias se entrevistó con el Sr. Robertson el 18 de septiembre de 2002.


Foto: OTAN

El Príncipe Felipe ocupa un sillón en la sala del Consejo del Atlántico Norte al que dirigió unas palabras

Antes y después de Praga

Parecía que estaba muy lejos, parecía que la Cumbre de Praga nunca llegaría, pero llegó noviembre y cuando se publique este Panorama la reunión de jefes de Estado y Gobierno de los países aliados habrá pasado a la historia de la Alianza Atlántica. Cuando escribo estas líneas no es posible asegurar cuáles serán las decisiones que se tomen en la capital checa, pero, como ya se ha indicado varias veces, esas decisiones no se limitarán a indicar cuáles serán los próximos nuevos miembros de la OTAN. Antes del 11 de septiembre de 2001, la ampliación era el tema estrella previsto para una Cumbre que por ello sería una continuación de la celebrada en Madrid, donde Hungría, la República Checa y Polonia fueron invitados a unirse a los hasta entonces 16 miembros de la Alianza. Sin embargo, diversas circunstancias han contribuido a que en Praga la reunión tenga sobre la mesa muchos otros temas y a que el ambiente de la última Cumbre celebrada en Washington esté también presente. En el camino hacia Praga podemos destacar algunos acontecimientos de las últimas semanas.

El Comité Militar se reunió en sesión informal en Berlín el día 9 de septiembre pasado. Los jefes de Estado Mayor de la Defensa aliados se encontraban en la capital alemana con ocasión de la visita de trabajo que realizan anualmente a los diversos países aliados. Este año visitaron Alemania y la República Checa. Dentro de un programa lleno de actividades, la reunión informal del Comité Militar fue el acto central. Aunque por su carácter informal no se podían tomar decisiones, se llevó a cabo un interesante intercambio de opiniones sobre la adaptación de la estructura de mando, sobre las capacidades de defensa, sobre el aspecto militar de la lucha contra el terrorismo y sobre las implicaciones militares de la revisión de la Asociación para la Paz. El Presidente del Comité Militar, General Kujat, manifestó en una conferencia de prensa tras la reunión, que las autoridades militares de la OTAN estaban avanzando a buen ritmo en la preparación de la Cumbre de Praga.

Los ministros de Defensa aliados analizaron el progreso realizado en los estudios sobre aspectos claves de la transformación de la OTAN, en una reunión informal que tuvo lugar en Varsovia los días 24 y 25 de septiembre. Este fue el último encuentro de ministros aliados antes de la Cumbre de

Praga donde se tomarán decisiones transcendentales sobre el futuro de la Alianza. Durante la reunión, los ministros revisaron y discutieron aspectos claves en la agenda de transformación de la Alianza. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

-**Capacidades**: Las capacidades operativas aliadas estuvieron en el primer plano de las discusiones. Los ministros revisaron los esfuerzos encaminados a incrementar las capacidades en áreas tales como la defensa química, biológica y nuclear y el despliegue rápido de fuerzas a zonas en crisis.

-**Fuerza de Respuesta OTAN**: El Secretario de Defensa de los EE.UU. propuso la creación de una Fuerza de Respuesta OTAN de reacción rápida. La iniciativa fue bien recibida y se ha comenzado a estudiar en Bruselas.

-**Estructura de Mando**: Los ministros estudiaron el ajuste de la Estructura de Mando con vista a que se tomen decisiones al respecto en Praga.

-**OTAN-Rusia**: Los ministros se reunieron con el ministro de Asuntos Exteriores ruso para estudiar la situación internacional y revisar la cooperación OTAN-Rusia especialmente en la lucha contra el terrorismo y en los Balcanes.

El Secretario General de la OTAN manifestó en una conferencia de prensa tras la reunión: "Ahora estamos transformando nuestra Alianza para que sea capaz de jugar un papel igualmente central en derrotar las amenazas del nuevo siglo, en particular el terrorismo y las armas de destrucción masiva. La Cumbre de Praga será un hito para la OTAN, un momento definitorio para esta alianza de 53 años."

Esperanzas y retos

Una emotiva ceremonia celebrada el 11 de septiembre en la sede de la Alianza sirvió para recordar lo ocurrido un año antes, para honrar a los caídos aquel día y expresar la esperanza de que con el esfuerzo de todos un horror como aquel no se vuelva a repetir. El acto fue presidido por el Secretario General y a él asistieron los embajadores representantes permanentes, el Presidente adjunto del Comité Militar, el Director en funciones del EMI, miembros de las representaciones civiles y militares de los países aliados y prácticamente todos los componentes del Secretariado y del Estado Mayor internacionales. El Sr. Robertson y el embajador de EE.UU. Sr. Burns se dirigieron a los asistentes resaltando el significado del acto y la determinación de todos para acabar con la plaga del terrorismo. Tras el toque de oración y una plegaria dirigida por un capellán castrense estadounidense, un gaitero tocó "Amazing Grace". A continuación, el Secretario General y el embajador Burns depositaron una corona de flores a los pies de la Estrella de la OTAN, las banderas aliadas se colocaron a media asta y todos los presentes guardaron un emocionante minuto de silencio.

En la sede de la OTAN las ceremonias son poco frecuentes y siempre breves y sobrias. El acto del día 11 de septiembre fue algo especial y muy emotivo demostrando el compromiso aliado para luchar contra el terrorismo. Para responder eficazmente al reto terrorista se ha preparado un paquete de medidas que será puesto a la consideración de los jefes de Estado y Gobierno en la reunión de Praga.



Foto: OTAN

Las banderas a media asta durante el minuto de silencio en el Cuartel General de la OTAN. 11 de septiembre de 2002.



Foto: OTAN

El Presidente del Comité Militar respondiendo a las palabras que el Presidente de la RFA, Dr. Rau, dirigió a los miembros del Comité Militar. 10 de septiembre de 2002.



Foto: OTAN

Los ministros de Defensa aliados tras su reunión en Varsovia. 24 de septiembre 2002.

DEFINICION DE LOS CRITERIOS MILITARES PARA EL POSIBLE CRECIMIENTO DEL GRUPO AEREO EUROPEO

Tras el reconocimiento mostrado por el Grupo Director (SG) al documento sobre la posible expansión del Grupo Aéreo Europeo (EAG) presentado por el Grupo de Trabajo (WG), el próximo paso que parece apropiado es la definición de los criterios militares que posiblemente podrían o deberían aplicarse a los posibles candidatos presentes y/o futuros.

En este sentido, el personal destinado permanentemente (PS) en el EAG, dirigido por el jefe de su Estado Mayor (COS) ha presentado para la consideración del Grupo de Trabajo, un informe que presenta los aspectos inicialmente estudiados como criterios militares y solicita directrices para la aprobación y, si procede, la continuación de dicho estudio.

Entre los aspectos que se tocan, evidentemente se contemplan temas como interoperabilidad y estandarización tanto de procedimientos como de medios y siempre con el denominador común del deseo y la habilidad para integrarse al Grupo Aéreo Europeo contribuyendo a la estructura, estudios e iniciativas actuales.

Algunos países europeos ya han mostrado su interés por unirse al EAG, lo que inicialmente supone un paso adelante. El futuro del Grupo Aéreo Europeo depende en gran medida de su habilidad para adaptarse a las nuevas necesidades y ser capaz de asumir un crecimiento moderado que beneficie a la consecución del objetivo principal del EAG sin poner en riesgo su estabilidad actual.

PARTICIPACION DE LA FUERZA AEREA NORUEGA EN EL PROYECTO STO/FP

Como ya se anunció en el número 715 de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica, el pasado 6 de junio, durante la última reunión del Grupo Director del Grupo Aéreo Europeo, los siete Jefes de Estado Mayor, o equivalentes, de las Fuerzas Aéreas que constituyen el Grupo firmaron el Acuerdo Técnico STOX (STO exchanges).

En virtud de lo dispuesto en dicho acuerdo se ha dejado la puerta abierta para que otros países que lo soliciten, aunque no pertenezcan al EAG, puedan unirse al proyecto STO/FP mediante la firma de la correspondiente enmienda a dicho acuerdo.

El Jefe del Estado Mayor de la

Grupo Aéreo Europeo



Fuerza Aérea noruega solicitó formalmente el 14 de mayo de este año, la participación de su Fuerza Aérea en el proyecto STO/FP.

Esta participación en principio fue también aprobada durante la última reunión del Grupo Director y en la actualidad se encuentra en elaboración la necesaria enmienda al STOX, con el objetivo de que dicha participación pueda ser efectiva.

Adicionalmente, la Fuerza Aérea noruega fue invitada a asistir a la reunión de la Mesa de Coordinación (grupo que, según lo establecido en el STOX, se encarga del desarrollo de las actividades de este proyecto) que tuvo lugar en Holanda durante los días 15 al 17 de octubre, así como a presentar sus ofertas nacionales de cursos, ejercicios o intercambios para que puedan ser incluidas en el "STO Master Plan" del año 2003 y aprovechadas por el resto de los países participantes.

Conviene señalar también, que esta no será la primera vez que la Fuerza Aérea noruega participa en una actividad relacionada con el proyecto, puesto que también tuvo ya una participación activa durante la conferencia sobre STO/FP que se desarrolló en Torrejón durante los días 7 al 8 de mayo del presente año.

CONFERENCIA PRINCIPAL DE PLANEAMIENTO DEL EJERCICIO VOLCANEX 2002/CIS

Durante los días 10 a 12 de septiembre, en la Base Aérea de Torrejón, tuvo lugar la conferencia principal de planeamiento (MPC) del ejercicio del Grupo Aéreo Europeo VOLCANEX-02/CIS.

El teniente general Rubio Villamayor, dió la bienvenida a los asistentes, recalcando la importancia de la interoperabilidad de los sistemas de información y comunicaciones (CIS) para el éxito de las operaciones aéreas y reiterando su total apoyo al ejercicio Volcanex CIS, especialmente como director en la actualidad del Grupo Aéreo Europeo.

El objetivo principal de la reunión fue preparar las pruebas a realizar y finalizar la configuración del ejercicio. En este sentido, se decidió definir previamente la arquitectura de comunicaciones final, y posteriormente organizar las pruebas concretas que se realizarán en el segundo banco de pruebas en Orleans entre el 14 y el 18 de octubre.

El EAG informó sobre los resultados obtenidos durante el primer banco de pruebas, en particular enfatizando las lecciones aprendidas en diversas áreas (CCIS, SATCOM, COMMS y CRYPTO). La reunión final de planeamiento (FPC) servirá como confirmación de todo lo acordado hasta entonces. Durante la realización del ejercicio, se ha acordado también la realización del día VIP el 28 de noviembre en Pratica di Mare, aunque los detalles todavía no se han fijado.

En conclusión, esta reunión ha servido para establecer todos aquellos aspectos relevantes, así como los detalles para el segundo banco de pruebas CIS y para el ejercicio Volcanex CIS, no sin antes recomendar a los puntos de contacto (POC) tanto nacionales como del EAG a relacionarse cuanto sea preciso para conseguir reunir y posteriormente diseminar toda la información necesaria a tiempo.

CONFERENCIA PRINCIPAL DE PLANEAMIENTO DEL EJERCICIO VOLCANEX 2002/C-SAR

En la Base Aérea francesa de Cazaux tuvo lugar la conferencia principal de planeamiento del ejercicio del Grupo Aéreo Europeo VOLCANEX-02/C-SAR, el día 13 de septiembre. Aprovechando el viaje se dedicaron los dos días anteriores a llevar a cabo sesiones de trabajo para personal que participará en el ejercicio, sobre dos temas principales: "Interoperabilidad" y "Tácticas y Procedimientos".

Durante estas sesiones de trabajo, se investigaron aspectos de interoperabilidad junto con las tácticas y procedimientos necesarios para la fase de integración

de fuerzas "Force Integration Training" (FIT) del Volcanex 02. Los temas generales de discusión incluyeron equipo, procedimientos y las diferentes fases de las misiones que se han programado. Entre otros temas concretos, véase los siguientes: fuerzas y métodos de extracción, entrenamiento nacional, equipo de supervivencia, capacidades nocturnas, características de las plataformas, etc.

La MPC se empleó principalmente para finalizar las instrucciones de planeamiento "Exercise Planning Instructions" (EXPI) y para que las naciones realizaran su "Site Survey". El apoyo de la Nación anfitriona (HNS) se confirmó a traves de una serie de presentaciones, en las que se discutieron muchos asuntos prácticos y técnicos. Se estima que la EXPI podrá ser enviada a las naciones a finales de octubre. Dado lo avanzado del planeamiento del ejercicio se estima que una reunión final de planeamiento (FPC) no será necesaria.

PRESENTACION DEL GRUPO AEREO EUROPEO ANTE EL PANEL DE FILOSOFIA DE DEFENSA AEREA DE LA OTAN EL 26 DE SEPTIEMBRE

El propósito principal de la presentación efectuada por el representante del Grupo Aéreo Europeo ante el Panel de Filosofía de Defensa Aérea (PADP) de la OTAN no ha sido otro que el de hacer conocer a los miembros del Panel de la existencia del Grupo, su organización y los proyectos en los que actualmente el EAG está trabajando.

Aproximadamente unas 40 personas forman el PADP, en el que están representadas todas las naciones de la OTAN. En general la aceptación de la presentación del EAG fue buena y muchos de los asistentes conocían con anterioridad la existencia del Grupo, si bien no en detalle sus actividades.

Como consecuencia de esta presentación, surgieron varios temas interesantes de discusión, entre los cuales, por ejemplo, es de destacar la coordinación de actividades con la Agencia de Estandarización de la OTAN (NSA) que no por ser más evidente es menos importante. Otro de los temas estrella fue, como no, las eternas discusiones acerca de los Vehículos Aéreos no Tripulados (UAV). También, algunos participantes mostraron especial interés por saber más sobre de los trabajos y proyectos en desarrollo actualmente en el Grupo Aéreo Europeo.

Aparte de los temas concretos mencionados en los párrafos anteriores, lo que ciertamente se puso de manifiesto una vez más, es la necesaria relación y coordinación de esfuerzos entre las diferentes organizaciones internacionales, para evitar la duplicidad de esfuerzos. Sin un contacto íntimo y permanente, es muy fácil caer en el error de abordar temas redundantes. Aún así, también es cierto que el mismo tema tratado en diferentes foros puede conducir a soluciones distintas que no necesariamente son contrarias, sino muchas veces incluso complementarias.

NUEVO IMPULSO AL CJFACC

Tras la reunión de expertos nacionales celebrada en las instalaciones permanentes del Grupo Aéreo Europeo en "R.A.F. High Wycombe", Reino Unido, a mediados de marzo de este año - que se ha dado en llamar coloquialmente "Exploratory Meeting" - se han definido las nuevas áreas de estudio y colaboración del proyecto CJFACC. De esta manera, de acuerdo con los resultados de dicha reunión, el renovado proyecto CJFACC goza del apoyo de los países pertenecientes al Grupo Aéreo Europeo. Asimismo, goza de los parabienes tanto del Estado Mayor permanente (PS) del EAG, como del Grupo de Trabajo (EAG WG).

El nuevo "Plan de Acción" fue finalizado a mediados del mes de junio, cubriendo cinco áreas básicas en las que se ha considerado que el Grupo puede desarrollar sus funciones en beneficio de las naciones que se encuentran en diversas fases del proceso de implementación nacional de sus respectivos proyectos JFACC. Todo ello evitando siempre la tan temida duplicación de esfuerzo con los trabajos realizados por otras organizaciones internacionales. En particular, por ejemplo, todo lo relacionado con "doctrina", se considera ya cubierto por los estudios y documentación producida por la OTAN a este respecto.

Sin embargo hay todavía muchas áreas en las que dicha duplicidad no existe y es ahí, donde el Grupo Aéreo Europeo intenta poner su máximo esfuerzo. En esta línea, y basándose también en las limitaciones de personal del Grupo, un análisis más exahustivo de estas cinco áreas ha llevado a la organización simplificada del proyecto CJFACC en tres áreas fundamentales relativamente independientes.

La primera cubre el análisis de las estructuras existentes de JFACC nacionales. Basado en los resultados obtenidos se pretende identificar funciones comunes a todas las estructuras y hacer una valoración de las habilidades profesionales necesarias para llevar a cabo dichos trabajos específicos. Este análisis también será de gran valor tanto para las naciones que ya han desarrollado su propio concepto como para las que todavía no lo han hecho. A las primeras les permitirá ligeras adaptaciones en pro de una mayor interoperabilidad y a las segundas una clara orientación sobre por dónde iniciar o continuar enfocando los esfuerzos.

La segunda se centra en identificar las oportunidades de entrenamiento avanzado y operativo para el personal que trabajará en un CJFACC. No sólo para los puestos clave, que se considera un asunto más nacional, sino también para el entrenamiento previo del personal de aumento que siempre será necesario (los famosos "augmentees"). La armonización adecuada de los requisitos de entrenamiento de las naciones del EAG se considera primordial y entra de lleno en las atribuciones y cometidos del Grupo. Los ejercicios nacionales en que se pruebe el concepto CJFACC son del máximo interés para el EAG, ya que representan una oportunidad excelente para fomentar la participación de los otros paises del Grupo posibilitando así el conocimiento mutuo, el apoyo mutuo y la deseada interoperabilidad para el logro de los intereses comunes.

Finalmente, la tercera intenta conseguir la plena interoperabilidad entre los diferentes sistemas nacionales de planeamiento y gestión del CJFACC (digamos del Mando y Control de las operaciones aéreas en ambiente conjunto y combinado). Estas herramientas son imprescindibles hoy en día para el planeamiento de las operaciones aéreas, sin olvidar que una parte esencial de esta interoperabilidad está basada en la interoperabilidad real entre los diferentes sistemas de información y comunicaciones (CIS). Además, esta interacción no sólo basta que sea "técnica" sino también debe ser "operativa". No es suficiente que los sistemas sean técnicamente interoperables, si el "lenguaje" operativo empleado no es inteligible para las partes que intentan comunicarse.

Hacia una capacidad de defensa europea

EL PODER AÉREO EUROPEO

El desarrollo de una política coherente de defensa para la Unión Europea (UE) ha sido un área de gran dificultad durante la mayor parte de la década de los noventa. La preocupación en este proceso, que llevó a algunas naciones a no ser muy colaboradoras, lo constituyó el temor de que cualquier mejora en la política de defensa europea sería a expensas de la cohesión de la OTAN. La Cumbre Anglo-Francesa de St Malo en diciembre de 1998 rompió este prejuicio. A pesar de la declaración británica en su Revisión Estratégica de continuidad en su política exterior de defensa centrada en la OTAN, el primer ministro Tony Blair defendió un papel más preponderante para Europa. La Declaración de St Malo lo definió claramente: "La Unión Europea debe tener la capacidad de operación autónoma, apoyada en medios de decisión y fuerzas militares creíbles con la disponibilidad adecuada, a fin de responder a crisis internacionales". Esta declaración continuaba diciendo: "Con la finalidad de que la Unión Europea tome decisiones y apruebe la acción militar allí donde la Alianza no esté involucrada como un todo, la Unión debe poseer las estructuras adecuadas y una capacidad de análisis de situación, fuentes de inteligencia, y una capacidad de planeamiento estratégico, sin duplicaciones innecesarias, teniendo en cuenta los medios existentes de la UEO y la evolución de sus relaciones con la UE. A este respecto, la Unión Europea también necesitará de medios militares adecuados; ya sean capacidades predesignadas en el Pilar Europeo (ESDI) de la OTAN, o medios nacionales o multinacionales europeos fuera de la estructura de la OTAN". Esto supuso un cambio radical de la posición británica y abrió el camino a los sucesivos desarrollos de 1999 en la defensa europea.

La Unión Europea Occidental (UEO) ha sido vista en el pasado como el principal foco en los esfuerzos de la Defensa Europea. Circunscrita en términos de acceso a capacidades con una perdida de adecuado planeamiento técnico militar, y un grado de incertidumbre sobre los tipos de operación que podría cubrir, fue emergiendo el consenso sobre la necesidad de transferir el cometido de la UEO, proporcionar la capacidad de defensa europea, a la Unión Europea. La reunión ministerial de la UEO en Bremen, a finales de mayo de 1999, impulsó el pensamiento nacido en St Malo y que había sido confirmado en Washington. Las aparentes e insuperables dificultades en las diferencias entre los miembros de la OTAN, UEO y UE parecían que ya no constituirían un punto de fricción. Estuvieron de acuerdo en que existía una "necesidad para la UEO de convertirse en un elemento operativamente eficaz con implicación y participación de todos las naciones de la UEO de acuerdo a su status y continuar su cooperación con la UE y la OTAN, en preparación para cualquier nuevo acuerdo que pudiera alcanzarse a la luz de los continuos desarrollos."

La declaración de Consejo Europeo en Colonia al mes siguiente lo colocó en un contexto más amplio, pero recogiendo los mismos puntos:

"Desarrollar, de manera más eficaz, las capacidades militares europeas a partir de las capacidades nacionales, bi-nacionales y multinacionales existentes, y reforzar nuestras propias capacidades para este fin. Esto requiere el mantenimiento de un esfuerzo de defensa sostenido, la implementación de las necesarias adaptaciones y, de manera importante, el refuerzo de nuestras capacidades en el campo de la inteligencia, transporte estratégico, mando y control."

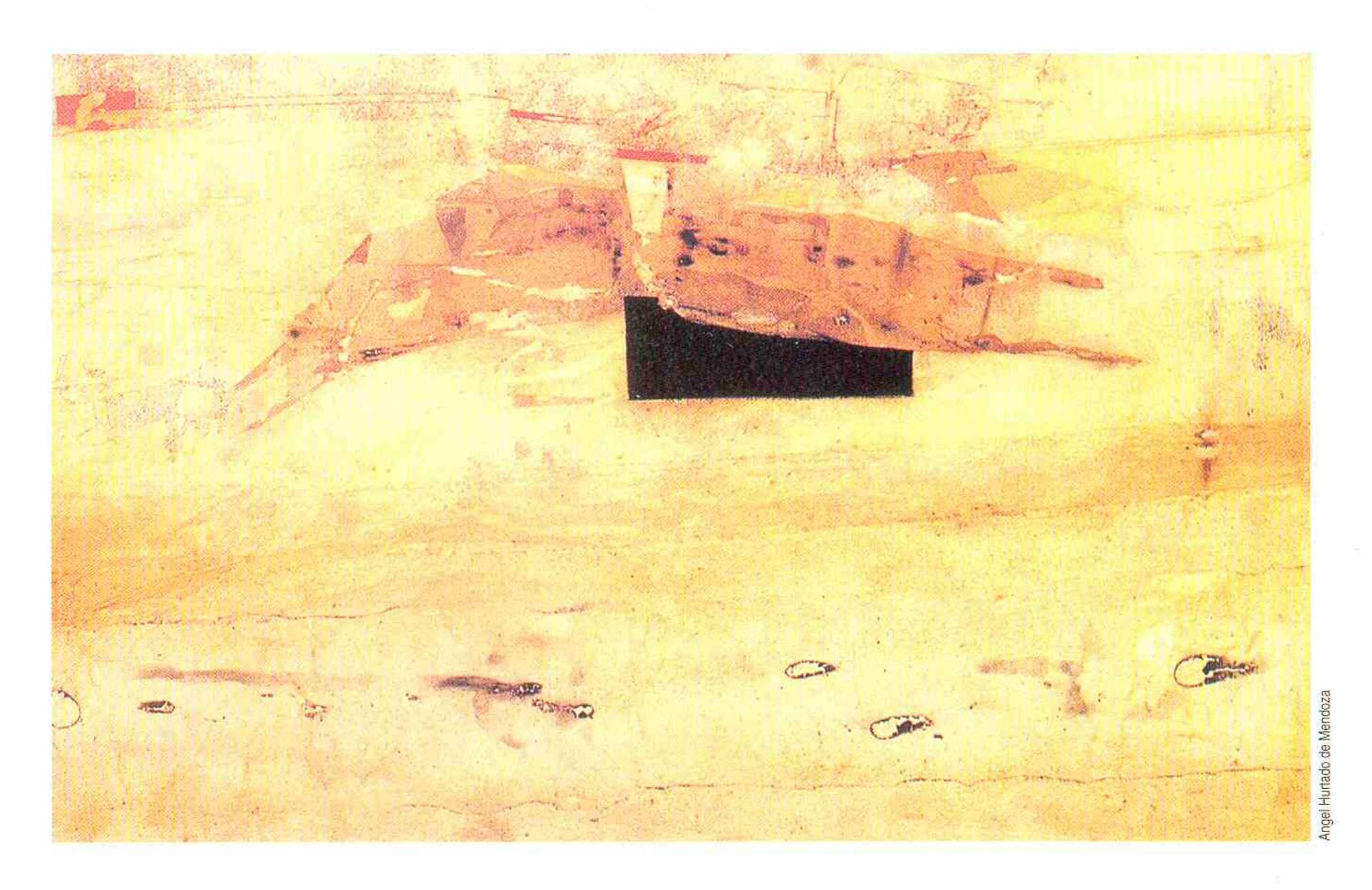
Es significativo que esta declaración fuera realizada por los 15 miembros de la UE incluyendo los cuatro países neutrales.

El Reino Unido continuó trabajando para mantener el ritmo de los desarrollos de la Defensa Europea. La declaración Anglo-Italiana de 20 de julio de 1999 defi-



Rafael E. Sánchez Gómez

Teniente Coronel de Aviación


Angel Hurtado de Mendoza

nió algunos aspectos concretos en cuanto a lo que debía ser realizado. La UE debería adquirir capacidad para llevar a cabo la totalidad de las misiones Petersberg: asistencia a civiles - ayuda humanitaria y operación de evacuación-, gestión de crisis y operaciones de apoyo a la paz. La necesidad de una mayor eficacia europea en el ámbito de la OTAN fue declarada como una clara lección de Kosovo.

En noviembre de 1999, tuvo lugar la primera reunión conjunta de los ministros de Asuntos Exteriores y de Defensa con la asistencia de Javier Solana como nuevo Alto Representante para la Política Común Exterior y de Seguridad (PESC). Se buscó cómo Europa podría ser más efectiva en el campo de la Defensa y en particular en cómo proporcionaría aquellas capacidades necesarias en crisis similares a la de Kosovo. Una nueva cumbre Anglo-Francesa tuvo lugar en el mismo mes, donde los dos principales impulsores de la defensa en Europa emitieron su visión sobre una nueva fuerza de despliegue rápido de hasta 60.000 hombres. Esto requeriría a la Unión Europea desarrollar una capacidad de entidad Cuerpo de Ejército, que debería ser desplegada en 60 días y sostenida al menos durante un año. La fuerza sería militarmente autosuficiente con las necesarias capacidades de mando, control e inteligencia, logística, apoyo al combate y los elementos aéreos y navales de combate adecuados. Todo este trabajo fue aglutinado en la Cumbre de Helsinki en diciembre de 1999.

Los Estados Miembros también decidieron impulsar el desarrollo de capacidades conjuntas de mando y control, inteligencia y transporte estratégico; áreas también identificadas por la antigua UEO. Fueron bien recibidas iniciativas ya anunciadas por ciertos Estados Miembros como:

- El desarrollo y coordinación de los medios militares de seguimiento y alerta temprana.
- La apertura de los cuarteles generales conjuntos nacionales existentes a oficiales de otros Estados Miembros.
- El reforzamiento de las capacidades de reacción rápida de fuerzas multinacionales europeas.
- La preparación del establecimiento de un mando de transporte aéreo europeo.
- El aumento del número de tropas desplegables.
- La mejora de la capacidad de transporte marítimo estratégico.

Examinando la dimensión europea, cada nación Europea defenderá su peso específico y presencia internacional de acuerdo a su entidad y presencia económica. La declaración del Consejo Europeo de Helsinki es el punto de partida de un camino que habrá de proporcionar mejoras en las Capacidades Europeas de Defensa. No implicarse decididamente en el debate europeo de defensa, además de dejar el campo abierto a otros, constituiría un error pues intereses estratégicos podrían verse afectados por ello.

Existen muchas dificultades en el camino. La OTAN

reclama tener un proceso de planeamiento de fuerzas válido, y haber realizado un gran esfuerzo durante años en implicar a las naciones para la consecución de aquellos Objetivos de Fuerzas que se han ido estableciendo a lo largo de su historia. En la práctica, los resultados de este proceso han sido limitados, particularmente en la última década. Los acuerdos institucionales con seguridad retrasaran el desarrollo de la capacidad militar acordada. No obstante, existen medidas que podrían ser consideradas en el campo de las capacidades del poder aéreo que tendrían en cualquier caso un sentido práctico.

QUÉ PODER AÉREO NECESITA EUROPA

Para analizar las capacidades del poder aéreo que la Unión Europea debería disponer, se necesita establecer una serie de hipótesis acerca del esfuerzo que sería apropiado en la UE para su obtención. La UE y Estados Unidos (EE.UU.) son casi iguales en términos absolutos de riqueza. La UE está más poblada y tiene en su trastienda más conflictos potenciales que los EE.UU. Por otro lado, los EE.UU. tienen obligaciones de seguridad en Japón, Corea, y Europa. Teniendo en cuenta todos estos factores, parece una referencia razonable para las naciones europeas buscar cómo contribuir a una capacidad militar eficaz del mismo orden de magnitud que los Estados Unidos planean en la OTAN. Los EE.UU. planean generar diez Fuerzas Aéreas Expedicionarias, cada una con aproximadamente 15.000 hombres y 200 aviones. Por supuesto, Europa no necesitaría fijar como objetivo una capacidad mayor que ésta. Esto constituiría un reto para Europa. Haría de los europeos compañeros en igualdad cuando se opere en el ámbito de la OTAN, y aseguraría una capacidad para operaciones lideradas, de manera autónoma, por la Unión Europea cuando fuera necesario. Tal fuerza podría ser proporcionada en teoría; pero en la práctica requeriría una reestructuración profunda dada la manera en que las fuerzas militares son comprometidas en Europa.

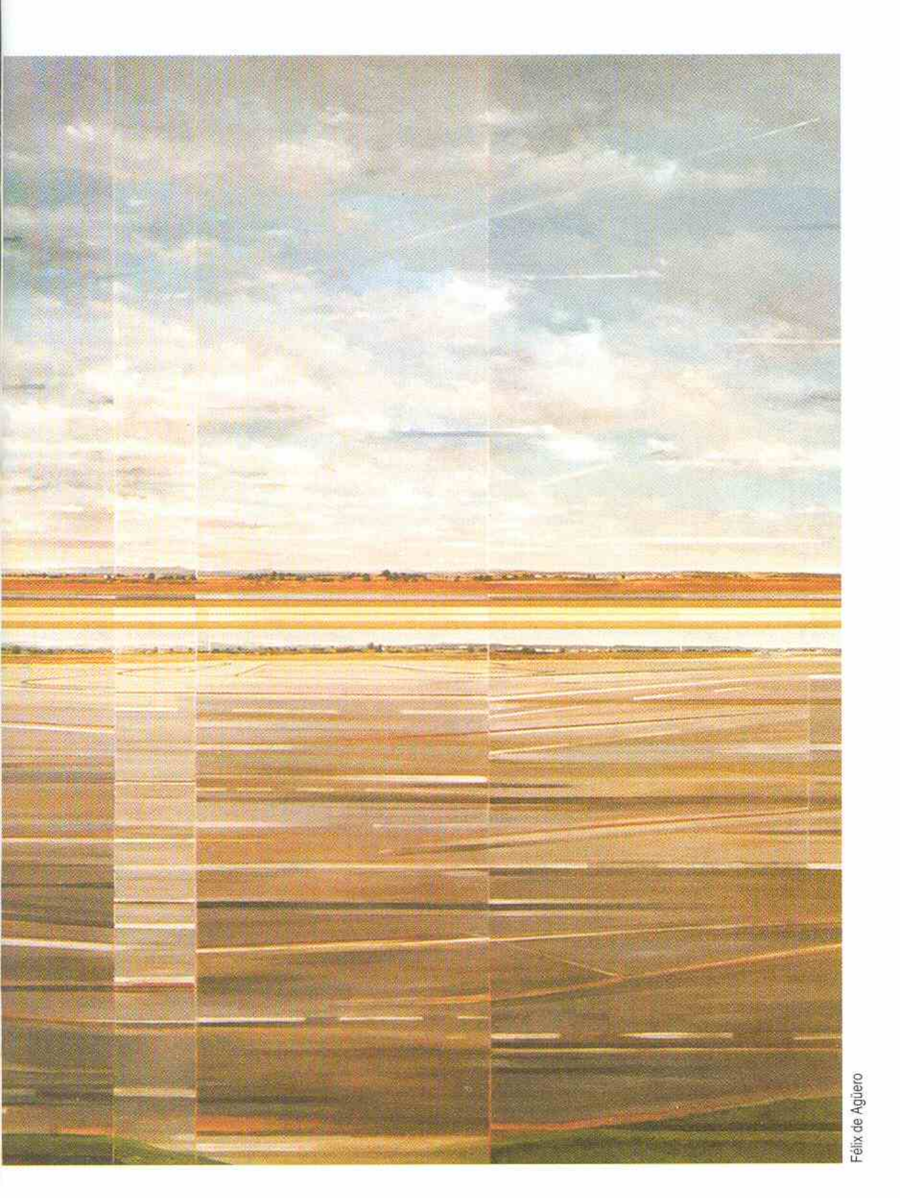
Para iniciar el trabajo en la mejora de las capacidades de defensa europea, los elementos claves lo constituyen la disponibilidad, la capacidad de despliegue y el sostenimiento. Son en la actualidad los elementos esenciales de cualquier estructura de fuerzas. El armamento de precisión, las comunicaciones seguras y los medios de transporte estratégico son considerados como áreas de alta prioridad. Para el poder aéreo existen importantes implicaciones en cada uno de estos seis aspectos. Para cubrir dichos desafíos Europa necesita reestructurar completamente su cara, pero no utilizable, capacidad militar. Es imposible mirar al poder aéreo de manera aislada; al mismo tiempo de lo improbable que los presupuestos dedicados a la Seguridad y Defensa en toda Europa aumenten sin un cambio significativo en la percepción de la amenaza. Esto significa que la reestructuración de las capacidades necesitará ser desarrollada en el marco de las mismas hipótesis de planeamiento vigentes con inclusión del terrorismo. De este modo, deberá ser establecido un equilibrio entre los diferentes elementos de la estructura de fuerza conjunta: tierra, mar y aire. No obstante, se podría empezar realizando una valoración inicial sin restricciones de qué medios del poder aéreo europeo se podrían desplegar, y entonces evaluar cómo podrían encajar en las prioridades de las hipótesis de planeamiento.



UNA CAPACIDAD TEORICA DEL PODER AÉREO EUROPEO

Usando la campaña de Kosovo como referencia para una operación militar dentro de la capacidad de las naciones europeas, se podría analizar el nivel de esfuerzo que quizás fuera necesario en el futuro. La campaña necesitó el alistamiento de la tradicional combinación de capacidades como defensa aérea, ataques estratégicos, apoyo aéreo cercano, reconocimiento, alerta temprana aerotransportada, reabastecimiento en vuelo, transporte aéreo estratégico, interdicción aérea y helitransporte de apoyo. Aunque los aspectos marítimos de la operación fueron limitados, se debe asumir que futuras campañas quizás necesiten de la adecuada combinación de medios de reconocimiento marítimo, defensa aérea, ataque y guerra antisubmarina.

Las naciones de la Unión Europea disponen de elementos en todas estas capacidades del poder aéreo. Reúnen aproximadamente 3.200 aviones de combate con una fuerza total de 380.000 hombres. Si los miembros no-UE de la OTAN fueran considerados (Republica Checa, Hungría, Islandia, Noruega, Polonia y Turquía), las cifras aumentarían a 4.300 aviones de combate y unos 530.000 hombres. Estos medios del poder aéreo están sin embargo estructurados para proporcionar una postura defensiva que fue apropiada para responder a las necesidades de defensa estática de la Guerra Fría. Todas las fuerzas tienen un potente elemento de defensa aérea que responde al requerimiento de la defensa de cada territorio nacional. Aunque la mayoría de los cazas pueden ser usados en misiones de ataque, no tienen la


Félix de Agüero

adecuada capacidad todo tiempo y sus tripulaciones no están entrenadas para este tipo de misiones como cometido primario. En operaciones ofensivas aéreas, naciones UE como Francia, Alemania, Reino Unido e Italia tienen una importante capacidad pudiendo desplegar alrededor de 500 aviones para misiones de ataque todo tiempo. Analizando el nivel de la capacidad aérea ofensiva necesitada en el Golfo y Kosovo, Europa necesitará trabajar para disponer, quizás, de un 50% más de aviones de ataque todo tiempo de los que se dispone en la actualidad. Esto sería un objetivo alcanzable si la prioridad dada a la defensa aérea fuera equilibrada.

Sin embargo, la plataforma aérea es solamente una parte del problema en las campañas aéreas modernas. Hoy nadie pone en duda que, en futuras operaciones, las armas de precisión constituirán la norma. Las cifras de las reservas de armamento nacionales no es algo que esté disponible de manera abierta, pero pueden ser deducidas de los datos de armamento utilizado en la campaña aérea de Kosovo. De las 1.000 armas utilizadas por los aviones del Reino Unido solamente 250 fueron de precisión; en el caso de Francia, el total fue de 582 bombas de guiado láser. Los ministros de Defensa de estos países declararon en su momento, de manera más o menos directa, una inadecuada reserva de armas de precisión.

APROXIMACIONES A LA MEJORA LAS CAPACIDADES DE DEFENSA EUROPEA

En cualquier discusión acerca de las capacidades de defensa europeas, el argumento normalmente se sostiene con la petición de un mayor gasto en defensa. También se manifiesta que una mayor integración de las industrias de defensa europeas sería beneficiosa. Ninguna aproximación tiene perspectiva de tener éxito a corto plazo, ni de generar mejoras reales en capacidad sin una reestructuración radical. Poniendo a un lado las dificultades políticas, Europa puede sin duda organizar su defensa gastando más eficientemente, de una manera integrada del mismo modo que los Estados Unidos organizan sus fuerzas armadas en el ámbito federal. Tal aproximación para Europa no será posible durante muchos años o quién sabe si nunca, pues sería necesario que los Estados Miembros de la UE cedieran su soberanía nacional, lo que en la actualidad es hasta cierto punto inaceptable. Existen dificultades similares, aunque algo menos profundas, con la idea de asignar cometidos militares a naciones especificas. Esta especialización ha sido estudiada detenidamente durante los últimos años de la Guerra Fría. Incluso con un punto de vista común de la misión, las naciones son reacias a depender de otros aliados en determinadas capacidades. Sin embargo, una especialización de hecho ha ocurrido cuando las naciones europeas han sido incapaces de igualar la tecnología de los US. Esta aproximación requerirá una estrecha coordinación, si no queremos abrir más lagunas en capacidad militar. Los objetivos acordados en la Cumbre de Helsinki de 1999 han proporcionado un adecuado mecanismo para coordinar los esfuerzos entre las naciones europeas. Sin embargo, esto llevará algunos años para ser desarrollado. Mientras tanto existe el peligro de

que la capacidad europea se degrade más.

Lo que se necesita es una acción a corto plazo que mejore la capacidad sin asumir importantes aumentos en los presupuestos de defensa. Esto solo puede ser conseguido buscando caminos para reducir gastos mediante la racionalización, evitando la duplicación de cuarteles generales, planeamiento, entrenamiento, apoyo logístico, adquisición, investigación, bases aéreas y otros servicios; la eliminación de gastos de funcionamiento innecesarios y de capacidades inapropiadas. Es un proceso muy doloroso, incluso cuando es llevado en un ámbito nacional, y todavía será más difícil si tiene que ser llevado a cabo en el marco de la Unión Europea. No obstante es la única opción inmediata disponible, y puede ser realizada de una manera relativamente rápida dada la voluntad política. En el caso de las capacidades aéreas, los problemas de racionalización tendrían una mejor solución con relación a las terrestres y navales, por razones obvias como la armonización de los procedimientos aéreos (comunicaciones, estándares de operación, reglas de enganche, métodos de planeamiento, terminología, etc.), el inglés como lengua universal en operaciones aéreas multinacionales y la operación con equipamiento común de numerosas naciones.

RACIONALIZACIÓN DEL PODER AÉREO EUROPEO A CORTO PLAZO

En la búsqueda de opciones para obtener un poder militar Europeo más efectivo, el reto es a menudo dirigido hacia un ejército europeo totalmente integrado. Efectivamente se puede tener la sensación de que los objetivos de Helsinki están en constante peligro tratando de conseguir este paso, que parece inalcanzable a menos que la UE evolucione hacia una organización políticamente mucho más integrada. A corto plazo (los próximos 5 años), parecería mucho más productivo buscar iniciativas para racionalizar las fuerzas existentes, las cuales pueden ser utilizadas más eficazmente en un entorno multinacional o en el propio ámbito de la UE. Un modelo para dicha actividad supranacional lo tenemos en la fuerza AWACS de la OTAN, que ha proporcionado con eficacia una capacidad de alerta temprana aerotransportada a los miembros de la OTAN a un coste de operación mucho más asequible al que hubiera necesitado una aproximación nacional independiente.

¿Qué capacidad necesita Europa que pudiera operar de modo similar a la fuerza AWACS OTAN? El transporte aéreo podría ser un ejemplo. Para el despliegue rápido de fuerzas es necesario disponer, de modo permanente, de una adecuada capacidad de transporte aéreo. La búsqueda de una alternativa para una rápida racionalización necesita identificar una capacidad que sea común a la mayoría de los Estados Miembros de la UE. El transporte aéreo táctico es una capacidad que la mayoría de las naciones necesitan, y que muchas de ellas cubren, al menos parcialmente, utilizando el avión C-130 Hércules. El agrupamiento (pooling) de algunos de estos aviones podrían proporcionar una capacidad Europea de transporte táctico de ala fija con alta disponibilidad. Una vez que las naciones estructurasen adecuadamente sus contribuciones, se obtendrían reducciones en los costes de operación nacional por medio del cierre de bases, unidades de entrenamiento y cuarteles generales. El nivel de ahorro dependería del grado de aceptación que cada nación hubiera sentido a la hora de poder confiar en la infraestructura de apoyo mantenida por un organismo de la UE. Unas 10 naciones europeas operan el avión C-130. Se podría imaginar una flota de 70 aviones que cubrieran todas las necesidades nacionales C-130 de Bélgica, Dinamarca, España, Grecia, Holanda, Portugal y Suecia (cuadro). Francia con 14 C-130 y el Reino Unido con 55, tienen las flotas más grandes de aviones de transporte; y quizás podrían contribuir parcialmente con 6 y 11 aviones, respectivamente, al núcleo acordado. Aquellas naciones que estuvieran listas para poner todos los medios de sus flotas de C-130 en un núcleo común, tendrían ventajas significativas en los costes de operación. También dispondrían de una mayor seguridad en la disponibilidad durante la operación diaria, dada la capacidad para programar o planear



servicios rutinarios apoyados en una flota mayor. Europa dispondría de una capacidad de transporte aéreo utilizable en operaciones humanitarias así como para operar en la OTAN. Las naciones siempre mantendrían la opción de retirar sus medios aéreos y tripulaciones en caso de necesidad nacional. El conjunto de esta fuerza no perdería potencial si una o más naciones renunciarán, por motivos nacionales, a tomar parte en una determinada operación.

Sin embargo, para reducir los costes habría que alcanzar un acuerdo muy distinto a los acuerdos multinacionales vigentes. La fuerza debería operar desde una única Base de Operación Principal ubicada en la región central de Europa, pero con vuelos asignados para cubrir las necesidades de los ejércitos nacionales. Existiría una única organización para la operación y la logística en el apoyo a la fuerza. Y lo más importante, esta iniciativa debería producir ahorros en personal, cuarteles generales, infraestructuras, etc. en las estructuras militares de las naciones que contribuyeran. De esta forma, estos recursos podrían entonces ser redistribuidos para mejorar y modernizar otras capacidades.


Manuel Serrano Gutiérrez

En el tiempo, la gestión y operación de una flota común llevaría entre las naciones participantes a una percepción común de las características de las venideras generaciones de aviones de transporte. Al mismo tiempo tendría importantes beneficios al permitir reducir la duplicación en esta área de los costes de defensa en investigación y adquisición. Los costes de operación en un marco nacional, en lugar de emplear un núcleo común europeo, se mostrarían más claramente, y sería probable que las naciones empezarán a ver las ventajas de contribuir a dicho elemento de fuerza. Esto también repercutiría de manera directa en programas de adquisición de equipamiento común para el potencial avión sucesor.

En un plazo algo superior, también podría ser planteada la necesidad de una capacidad europea de transporte aéreo estratégico. La operación de una flota así podría ser fácilmente gestionada por la misma organización que ya operaría la capacidad táctica de los C-130. Esta capacidad estratégica sería posible considerando medios aéreos operando tanto desde una perspectiva militar como en régimen de alquiler proporcionado por una compañía comercial. En ambos casos, los costes serían más bajos que los que cada nación necesitaría para operar una pequeña flota de aviones de transporte estratégico.

La capacidad de reabastecimiento en vuelo es también una importante necesidad para todas las fuerzas aéreas europeas, y podría ser un candidato natural para su operación a través de una flota europea. Como opciones para cubrir esta necesidad podrían ser seleccionadas: la constitución de una flota multinacional de reabastecimiento en vuelo con una adquisición y apoyo común; modificación de los existentes C-130 en aviones con doble cometido de transporte y reabastecimiento en vuelo; o acuerdos públicos con empresas privadas donde los problemas de soberanía no existirían dado que la capacidad sería proporcionada por el sector privado.

Otras dos capacidades, caras en equipamiento y entrenamiento, pero que pueden ofrecer opciones de capacidades UE para operar con las fuerzas US disponibles en la OTAN, comprenden el reconocimiento y la Búsqueda y Rescate de Combate (CSAR). El uso de vehículos no tripulados (UAV) para el reconocimiento táctico y la necesidad de reconocimiento estratégico desde satélites europeos va a tener un considerable desarrollo. Ambas capacidades son esenciales si Europa es seria en su intención de crear una capacidad militar real. La organización para la explotación de la información será de nuevo mucho más efectiva con relación al coste si se opera en el ámbito supranacional. Esta capacidad debe ser considerada en el contexto de una capacidad de inteligencia UE, que dadas las dificultades políticas, militares y financieras, éstas deberían ser resueltas como parte de la integración a medio plazo.

Ninguna de las iniciativas de agrupar medios de transporte aéreo, de reabastecimiento en vuelo, de reconocimiento o de CSAR, desarrolladas adecuadamente, deberían minar la capacidad nacional. En realidad, para determinadas naciones aumentaría la disponibili-

dad en capacidad y reduciría los costes. Se pueden, por tanto, encontrar puntos de encuentro para mejorar el apoyo al combate del poder aéreo en Europa, en un período de tiempo relativamente corto, por medio de una racionalización agresiva de las fuerzas existentes, y explotando, en algunos casos, las iniciativas hacia las relaciones público-privadas. Aunque en este tipo de iniciativas se mantendría siempre la voluntariedad de participación, las propuestas de capacidad y su revisión derivadas de la declaración realizada en la Cumbre de Helsinki ayudarán a estimular las contribuciones de los Estados Miembros de la UE. Desde un principio habría que pensar en un necesario presupuesto de defensa europeo, acorde al nivel de ambición política de la UE para el desarrollo de la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD), al cual los Estados Miembros podrían contribuir tanto en capacidad como en dinero.

INTEGRACIÓN DEL PODER AÉREO EUROPEO A MEDIO PLAZO

Mientras elementos del apoyo al combate ofrecen opciones para el agrupamiento y racionalización de las fuerzas del poder aéreo sin demasiados planteamientos de soberanía nacional, una aproximación similar para el poder aéreo de combate necesitará de mejoras en capacidad. Es improbable que a los principales miembros europeos les atraiga ceder sus capacidades de combate a una autoridad supranacional hasta que sea transmitida alguna señal de confianza a través del "pooling" de la capacidad de transporte aéreo y de reabastecimiento aéreo.

La capacidad del poder aéreo ofensivo y defensivo es políticamente el elemento de mayor dificultad para el agrupamiento y operación en el ámbito europeo. Los Estados Miembros de la UE mantienen una verdadera disposición a realizar acuerdos de fuerzas multinacionales, pero se mantienen en retener la capacidad para operar nacionalmente sus fuerzas.

Tan pronto como se convierta en políticamente aceptable, algunas de las capacidades de equipamiento comunes de las fuerzas de combate aéreo podrían ser agrupadas de manera similar a la descrita para la fuerza de C-130. Un ejemplo claro lo constituiría una fuerza de F-16 UE. La entrada en servicio del Eurofighter a partir del 2002 en cinco naciones Europeas (UK, Fr, Ge, It, Sp y Gr) ofrecerá una buena oportunidad para mejorar las capacidades y reducir costes mediante el agrupamiento de medios (control de configuración, interoperabilidad, etc.). Esto también aseguraría una aproximación común en la adquisición de armamento aéreo.

Un elemento clave de este plan a medio plazo sería el desarrollo de una capacidad de ataque de precisión UE. La provisión de adecuados niveles de armamento aéreo permitiría a las naciones contribuir, además de con aviones y tripulaciones, de otras maneras. Iniciar el proceso permitiría una visión común en la búsqueda y desarrollo de sistemas de armas aéreos (plataforma/armamento). La búsqueda de capacidades ofensivas a través de iniciativas nacionales darían resultados no muy óptimos. Una visión UE conjunta acerca de la importancia y naturaleza de los requisitos ofensivos de la próxima generación de aviones constituiría un potentísimo conductor hacia la obtención de una capacidad eficaz. Bajo los acuerdos actuales, Europa es probable que perpetué la diversidad de sistemas aéreos, de limitada efectividad, en el área ofensiva.

FLOTA EUROPEA DE AVIONES C-130

Bélgica	11
Dinamarca	4
Italia	10
Holanda	2
España	12
Suecia	8
Portugal	6
Francia	14
Reino Unido	55

Por otro lado, los aviones embarcados constituyen una de las capacidades más caras del poder aéreo. Pocas naciones europeas pueden permitirse desplegar una fuerza de este tipo; y para aquellas que mantienen esta capacidad (UK, Fr, Sp, It), los costes son muy elevados. Operados en el ámbito nacional, uno o dos portaaviones no constituyen una fuerza viable y segura, repercutiendo los costes en otras capacidades de la defensa. Parece que existe tiempo suficiente para que naciones UE interesadas busquen la manera en cómo pueden contribuir conjuntamente a una fuerza de 5 ó 6 portaaviones con sus buques de apoyo y aviones.

Las necesidades de Inteligencia trascienden a cada aspecto de las operaciones militares, y se necesitará una capacidad de inteligencia independiente si se quiere que las fuerzas UE operen de manera autónoma. El aglutinar la inteligencia relacionada con las capacidades del poder aéreo será algo difícil por razones como la diversidad del equipamiento, en muchos casos obsoletos; una explotación nacional celosamente guardada; y las dificultades bilaterales para compartir la información. Por estas razones, sería más sencillo crear desde cero una nueva capacidad de inteligencia UE. Constituiría una opción cara, pero permitiría un sistema moderno, totalmente integrado, que podría ser establecido de manera relativamente rápida.

En caso de que la Unión Europea quisiera enfocarse en un área de interés de acción prioritaria, entonces el sistema de inteligencia estaría en condiciones de proporcionar los datos necesarios a las operaciones militares. Las plataformas, los sistemas de comunicaciones, fusión, explotación y diseminación podrían ser diseñados totalmente interoperables con la OTAN, pero también para ser usados de manera independiente. Kosovo mostró que la incapacidad de compartir datos de inteligencia digital, o en algunos casos de elaborarlos, constituyó un problema en toda la operación.

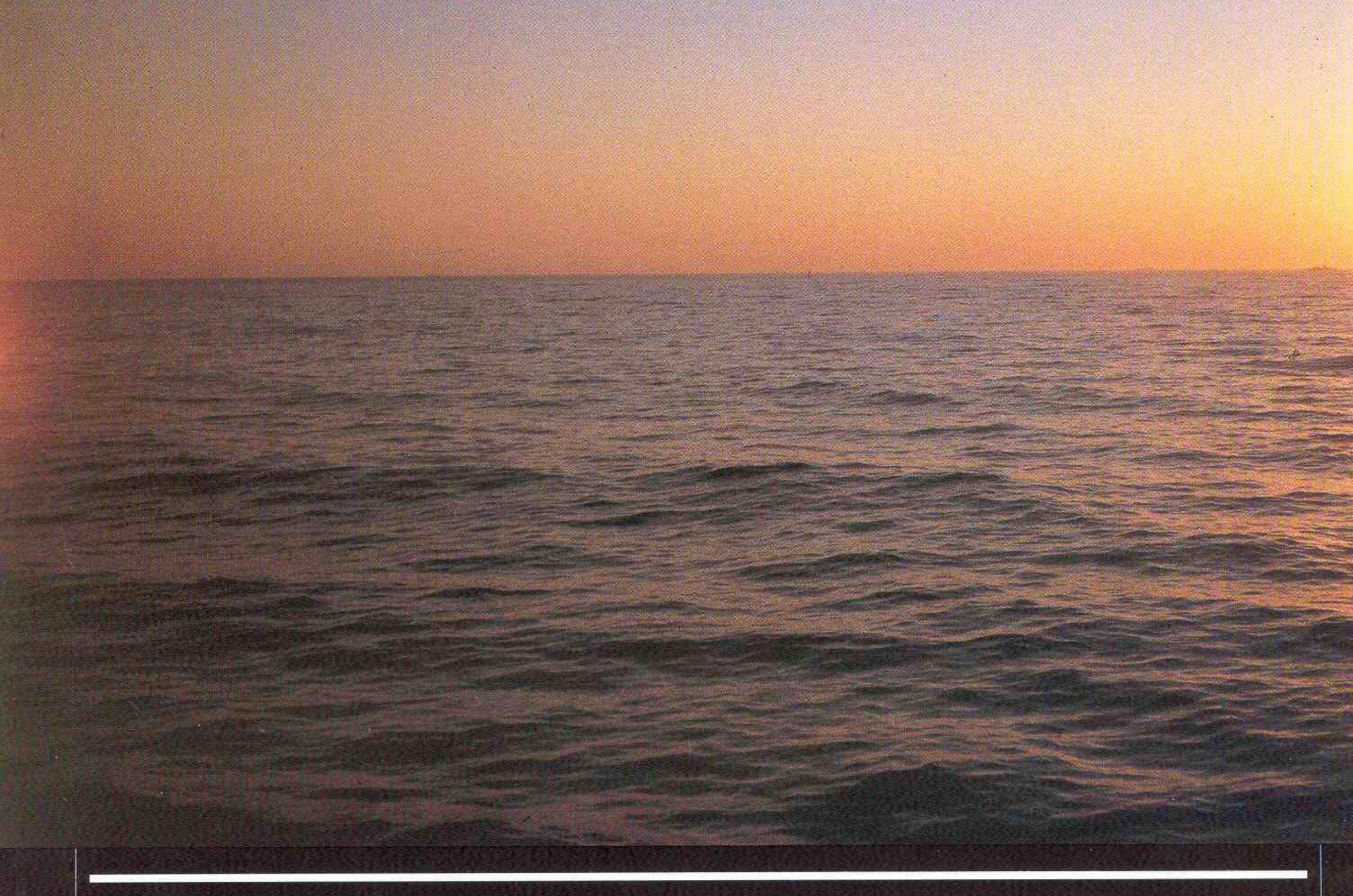

Consuelo Hernández

LA FUERZA AÉREA EUROPEA

A largo plazo, y una vez que se haya obtenido la suficiente experiencia en el "pooling" de fuerzas, se podría contemplar el desarrollo gradual de una Fuerza Aérea europea. Crecería la confianza en lo que respecta a la mayor disponibilidad de medios aéreos a la UE y a la OTAN. Una fuerza así sería parte de una amplia integración de las capacidades de defensa europeas, que requerirían el desarrollo de un presupuesto de defensa europeo, cuyos mecanismos de operación constituirían una parte esencial hacia un uso más eficiente de los medios de defensa europeos.

Existe un paralelismo muy cercano entre estas iniciativas y la evolución de las diferentes fuerzas aéreas nacionales (terrestre, naval y aérea). Los Ejércitos de Tierra y Navales han sentido la necesidad de tener su propio poder aéreo, pero siempre con la preocupación de convertirse en demasiado dependientes de una fuerza aérea independiente, que sería controlada de manera centralizada al más alto nivel. Los costes, confusiones e ineficiencias a la hora de mantener fuerzas aéreas terrestres y navales independientes han llevado finalmente a crear un componente aéreo que pudiera operar el poder aéreo conjunto de manera eficaz. El siguiente paso a la racionalización debería ser una integración del poder aéreo a través de las fronteras nacionales. Fronteras que quizás hayan tenido un significado físico en la perspectiva terrestre y marítima, pero irrelevante en el aire. Con voluntad política, Europa tendría la oportunidad de crear un poder aéreo moderno y eficaz a un coste incluso tan equilibrado como en los Estados Unidos.

Tras el euro, Europa deberá definir un esquema de seguridad que le dé estabilidad. La UE como organización europea con futuro, ha asumido sus responsabilidades de seguridad en el ámbito de la gestión de crisis y alcanzado un diseño de Organización Internacional satisfactoria para Europa. La defensa colectiva debería seguir delegada en la OTAN, aunque no indefinidamente. Conseguida la convergencia entre la ESDI y la PESC, podría entonces definirse una política de defensa común, e incluso, de forma similar al euro, unos criterios de convergencia de defensa en relación con las capacidades a adquirir, el nivel de profesionalización, la contribución financiera, la armonización de los presupuestos de defensa, la interoperabilidad de procedimientos y materiales, y el nivel de disponibilidad y adiestramiento ■



El Ejército del Aire en el "EWX"

Rafael Hernandez Maurin
Comandante de Aviación
Fotografías: Subteniente Juan Gámez Canteli

GUERRA ELECTRÓNICA

No vamos a mencionar la importancia que tiene para las Fuerzas Armadas la capacidad de combatir al enemigo dentro del espectro electromagnético. Llegado el momento de crisis se afrontará este aspecto de la batalla con ciertas garantías si se está al día en cuanto a la adquisición de material de última generación que incluya nuevas capacidades y, lo que es más importante, se posea la agilidad suficiente en la programación de equipos que permitan actualizar las "librerías" (bases de datos) de alertadores y perturbadores, así como validar los diferentes tipos de técnicas de perturbación empleadas contra emisores hostiles.

¿QUÉ ES "EWX"?

Bajo el nombre de "EWX" se desarrolla el ejercicio bianual de Guerra Electrónica liderado por la Armada española en el que, además de los medios propios embarcados, habitualmente participan aviones del Ejército del Aire e incluso algún equipo de propiedad OTAN, que se pone a disposición de los países miembros. Por lo que respecta al Ejército del Aire (el artículo se ciñe exclusivamente a la participación de éste), aviones F-18 del Ala 12 apoyados por el Escuadrón de Guerra Electrónica (ESAOGEL) y aviones F-1 del Ala 14, sobrevolaron las aguas del Golfo de Cádiz en un intento de derrotar las direcciones de tiro de los barcos que formaban la Fuerza Naval; para esta ocasión dos fragatas: Reina Sofía (clase Santamaría) y Andalucía (clase Baleares), la corbeta Infanta Cristina y el barco de transporte anfibio LPD Castilla.





De izquierda a derecha: Puesta de sol desde fragata F-72 y radar de dirección de tiro de proa con vista sobre lanzadores de misil Harpoon.

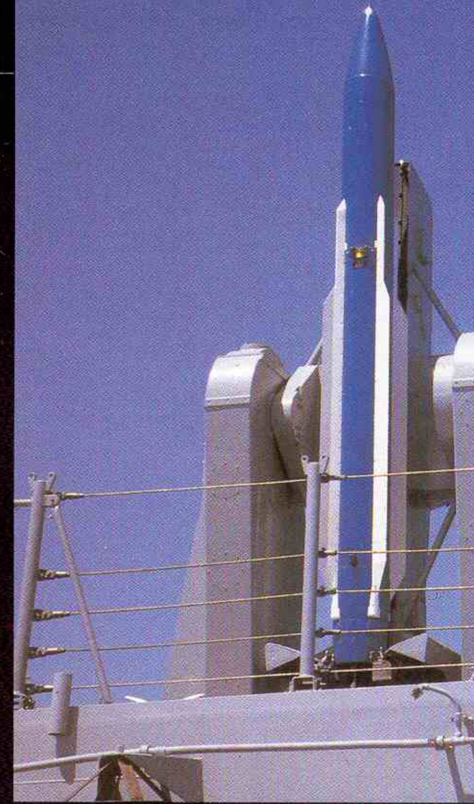
LA FUERZA NAVAL

Es una realidad innegable y los pilotos de combate son muy conscientes de ello, que el ataque aéreo a un buque de guerra sin entrar en lo que sería una Fuerza Naval, efectuado dentro del alcance del armamento del mismo supondría un grado de atrición alto para los aviones atacantes. Se puede decir que la mayor concentración existente en la actualidad de sistemas de armas se da en estas sofisticadas embarcaciones. Radares de alerta temprana con detección de más de 100 millas según las alturas, equipos de captación de comunicaciones que proporcionan información del sector sobre el que puede producirse el ataque, posiciones adelantadas de una embarcación e incluso de helicópteros cubriendo con sus radares zonas críticas (la sorpresa sobre una Fuerza Naval es cuanto menos dificultosa), son la base para la asignación de trazas a cada uno de los sistemas de armas del barco. Misiles de medio y corto alcance, cañones multitubo para última defensa así como la creación de una red defensiva tejida por varias embarcaciones, aconsejan la utilización de armamento "stand-off" en un ataque aéreo. Pero esto no siempre es posible por falta de ese tipo de armamento o simplemente, por la carencia en un determinado escenario de plataformas con capacidad de localización de la flota que hacen imprescindible las correcciones finales del piloto en el ataque. Para esa ocasión



El Comandante de la fragata Andalucía junto al representante del Ejército del Aire.





En la parte superior: Misil standar en fase de seguimiento de un objetivo, su carga con vista sobre el radar de la dirección de tiro y palo mayor en fase de seguimiento con vistas al puente.

de acercamiento en distancia, la protección que puedan proporcionar los equipos de Guerra Electrónica de las aeronaves impidiendo el trabajo de las direcciones de tiro así como las medidas de protección electromagnéticas con las que cuentan dichas direcciones de tiro, entablan su batalla particular. Esta situación es la que se escenifica durante la ejecución del "EWX".

OBJETIVOS DE ENTRENAMIENTO

Los aviones procedentes desde sus bases de origen deben mantenerse el tiempo necesario en zona que permita el desarrollo del concienzudo programa a desarrollar. Manteniendo la premisa de combate de un tipo de avión contra un solo barco en cada periodo (de otra manera sería difícil analizar los datos obtenidos en las grabaciones), se van practicando y corroborando las distintas técnicas de perturbación de los equipos aéreos en detrimento de los emisores de la flota, que ponen a prueba las medidas de protección electrónica de sus equipos además de la cualificación de los operadores de dichos emisores, intentando en todo momento mantener la capacidad de fuego del arma que lleva asociada. Para esta fase el avión se limita a sobrevolar el barco en tramos rectos de unas 20 millas.

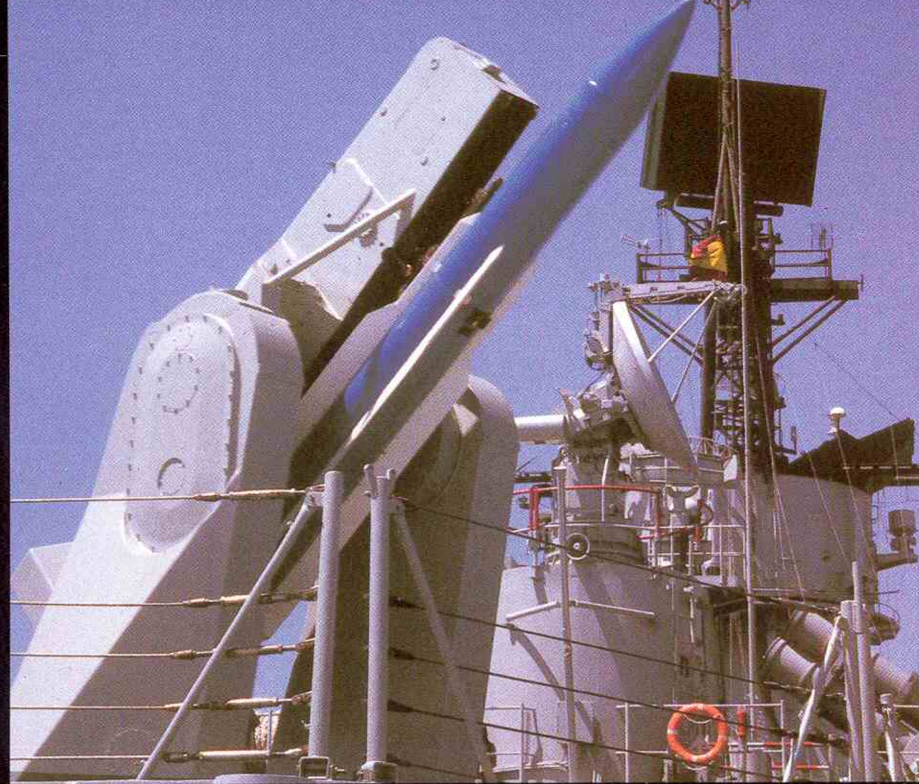
Pero "EWX" es más que un ejercicio de Guerra Electrónica. En los tiempos que corren cada libra de combustible consumida, cada minuto de entrenamiento de vuelo de un piloto exige ser aprovechada al máximo, por esta razón las tripulaciones disponen de un periodo de tiempo en el que practican distintas tácticas de ataque a la flota con lanzamiento de señuelos. Es el momento en el que se conjugan táctica y técnica, maniobra y perturbación electromagnética, destreza de los pilotos y precisión en la carga de los equipos, enfrentados a las medidas de protección de los sistemas de radar y la habilidad de los operadores de los mismos, todo para concluir si el ataque aéreo cercano hubiera sido efectivo o si por el contrario las trazas aéreas habrían sido combatidas con efectividad.

Todavía hay espacio para otras pruebas interesantes: la amenaza de misiles antirradiación supone una preocupación constante para cualquier sistema radar. Es preciso conocer a fondo el modo de trabajo de los aviones portadores de este tipo de misiles que se guían por la emisión electromagnética de la antena del radar. Para determinar hasta qué punto se puede contrarrestar la posibilidad de éxito en el lanzamiento de un misil de estas características sin perder capacidad de detección, se ejecuta una fase durante el ejercicio.

La efectividad del lanzamiento desde un barco de determinado tipo de bengala que confunda un misil de cabeza infrarroja y con cierta capacidad antibuque en su vuelo, fue objeto de comprobación y estudio para determinar los mejores ángulos de salida del señuelo, su trayectoria y momento preciso de lanzamiento. Para estas pruebas el misil empleado fue el Maverick de dotación en el Ejército del Aire.

Por último, el planeamiento de misiones para el lanzamiento del misil antibuque HARPOON y prácticas en comunicaciones utilizando equipos de radio con capacidad de salto en frecuencia, complementaron lo que fue la participación del Ejército del Aire en el ejercicio "EWX".





UNA MISIÓN

Las misiones planeadas con exactitud horas antes, suponen un tramo de vuelo con perfil alto para evitar el excesivo consumo de combustible. En las proximidades del objetivo empieza propiamente la operación: los aviones en silencio radio, se ciernen sobre la flota para poner en práctica lo que se denomina ataque HARPOON y que en definitiva consiste en el lanzamiento de una salva de misiles antibuque sobre el mismo objetivo (generalmente el barco insignia de la Fuerza Naval) y alcanzándolo al mismo tiempo desde distintos sectores y después de haber seguido diferentes rutas. La llegada de misiles sobre el objetivo debe coincidir con la lluvia de misiles antirradiación, que intentan impedir que los emisores del barco combatan al armamento lanzado. Lógicamente, como para estas pruebas no se va a lanzar armamento, los aviones una vez establecido el momento del lanzamiento, simulan el vuelo de los misiles con sus diferentes trayectorias lo que permite averiguar la efectividad en el combate de la dotación embarcada ante este tipo de ataque. Este periodo se remata con entradas de varios aviones al barco utilizando principalmente maniobras y señuelos, con la intención de conseguir gran saturación y confusión a la defensa.



Dirección de tiro Meroka de fragata F-72 Andalucía.

Tras la fase táctica, llega el momento del equipo técnico donde se comprobará que las cargas de los equipos perturbadores actúan eficazmente contra los emisores que sirven de guía al vuelo de los misiles antiaéreos. Una vez el avión en tierra se hace precisa la descarga de los datos grabados por los equipos para cotejar esa efectividad y para introducir mejoras en los programas de perturbación que alcancen los objetivos en un porcentaje mayor ■



Ida y vuelta al infierno

ANTONIO ALVARO GONZALEZ
Comandante de Aviación

Amanece en Manás y el murmullo de la grava bajo los pies de los habitantes de la base de Gancy se hace sentir cada vez con mayor fuerza. El peregrinaje diario a las duchas comienza y entre los muchos hombres y mujeres de los distintos países de la Coalición podemos observar, como no, a los hombres del destacamento Géminis que una vez más están dispuestos a afrontar un día, lejos de su país, sus familias y sus amigos.

Un día más y sin embargo distinto, pues hoy la tripulación encargada de llevar a cabo la misión tendrá el placer y el ligero honor de llevar a cabo la misión número 200 del destacamento Géminis en el seno de la operación Enduring Freedom.

Los primeros en ponerse en marcha son, como siempre todo el personal de oficinas del destacamento, quienes junto con el personal de servicio y el Jefe del Destacamento, parten hacia el OPS Camp (zona destinada a las tiendas de operaciones). Una vez allí y para empezar el día con buen pie y mejor humor harán una pequeña parada en el comedor holandés y tomarán el desayuno pues ya sabemos que las penas con buen pan son menos penas.

Todo está preparado para la misión de hoy, Manas-K2-Bagrán-Manas, el avión está repostado y transformado, los cálculos de vuelo hechos y el plan de vuelo rellenado y enviado, poco más hay que preparar para hoy cuando...

Current Ops avisa de que tiene un "pequeño problema" la tripulación noruega no acepta la carga por ser según ellos excesiva para sus procedimientos y tal y como ocurre siempre que hay algún contratiempo recurren a los Toros para tratar de encontrar una solución.

El "problema" consiste en que hay que llevar a Bagrán cuatro pallets y 38 pasajeros pasando por K2 donde hay que recoger otro pasajero más.

Entramos en las tablas de configuración del avión y comprobamos que no hay tal problema pues según las mismas podemos llevar a 40 pax y cuatro pallets con la limitación de que el pallet de rampa no podrá pesar más de 3.000 libras. Así lo comunicamos y la cara de alivio del jefe de operaciones nos revela que otra vez hemos resultado imprescindibles para la coalición.

Es la hora y la tripulación tras efectuar los briefings de operaciones, inteligencia, CSAR y meteo preceptivos, se dirige al avión para comenzar otra misión. Bueno, otra no pues ésta es la número 200 y seguro que será especial.

Se lleva a cabo el briefing final bajo las alas y se inician las listas de puesta en marcha. ¡Un momento! ¡Faltan los pasajeros!.

Se esperan unos minutos y... ¿quienes son esos que van con esos uniformes azul marino tan relucientes?. ¡Vaya!, comenta un miembro de la tripulación, ¡son los famosos Top Blue!. ¿????????

- Si, hombre, si, ¡el conjunto que ayer estuvo tocando en el campamento para entretenimiento de todo el personal y que ha venido de los USA!.

- ¡AaaaaaaH!.

- Pues bueno, pues todo el mundo a bordo... por cierto, al que sí conozco es al coronel Kim, ¡decidle que suba a cabina!

- ¿Y los otros dos coroneles americanos que vienen?

- ¡Abajo por supuesto!

El coronel Kim es el jefe del hospital Koreano de Manás y marcha a Bagrán pues se están trasladando a dicha base y a Kandahar donde en breve prestarán sus servicios. Es un hombre de los que quedan pocos, culto, educado de modales exquisitos y agradable en el trato como pocos. Participa con su gente en cuantas ocasiones se le

presentan incluso en un partido de fútbol que jugó España contra Korea para tratar de recuperar el honor perdido en el mundial. ¡Como somos unos caballeros no diremos el resultado!.

Como el conjunto de los Top Blue está compuesto tanto por hombres como por mujeres, y como aparentemente no parece que tengan una alta experiencia en vuelos tácticos, la tripulación decide tratar de suavizar cada una de las fases del vuelo críticas (despegues y aterrizajes) para evitar molestias en el pasaje.

El despegue se lleva a cabo sin novedad y comenzándose el primer tramo de camino a Karshi-Khanabad uno de los pilotos tiene una idea.

- ¡Habrá que pedirles un poster firmado a los músicos! ¿no?.

- ¡Estas de broma!

- Lo digo en serio y además luego lo podemos enmarcar y ponerlo en el museo.

- ¿¿¿¿¿¿¿¿

- ¡Vale, me habéis convencido...!, ¡es una orden, que por cierto cumplirá.... el más moderno! ¡Dani!

Y subió una capitán de los Top Blue y les dio a la tripulación el fabuloso e inigualable póster con una magnífica dedicatoria que oportunamente será colgado en las paredes de nuestro museo en Zaragoza.

El trayecto a K2 trascurre por un terreno impresionante, las cadenas montañosas se suceden, el avión pasa de un valle a otro y a pesar de volar a 22.000 pies de altura parece que se pueden tocar los picos más altos con las manos.

Las cumbres están todas cubiertas por nieves perpetuas y se ven glaciares por doquier, en algún momento Ángel, quien también estuvo en el Cope Thunder, comenta la semejanza existente entre ambos paisajes y todo el mundo piensa que no va muy descaminado pues aquí estamos en lo que muchos consideran la cima del mundo o por lo menos sus inmediaciones.

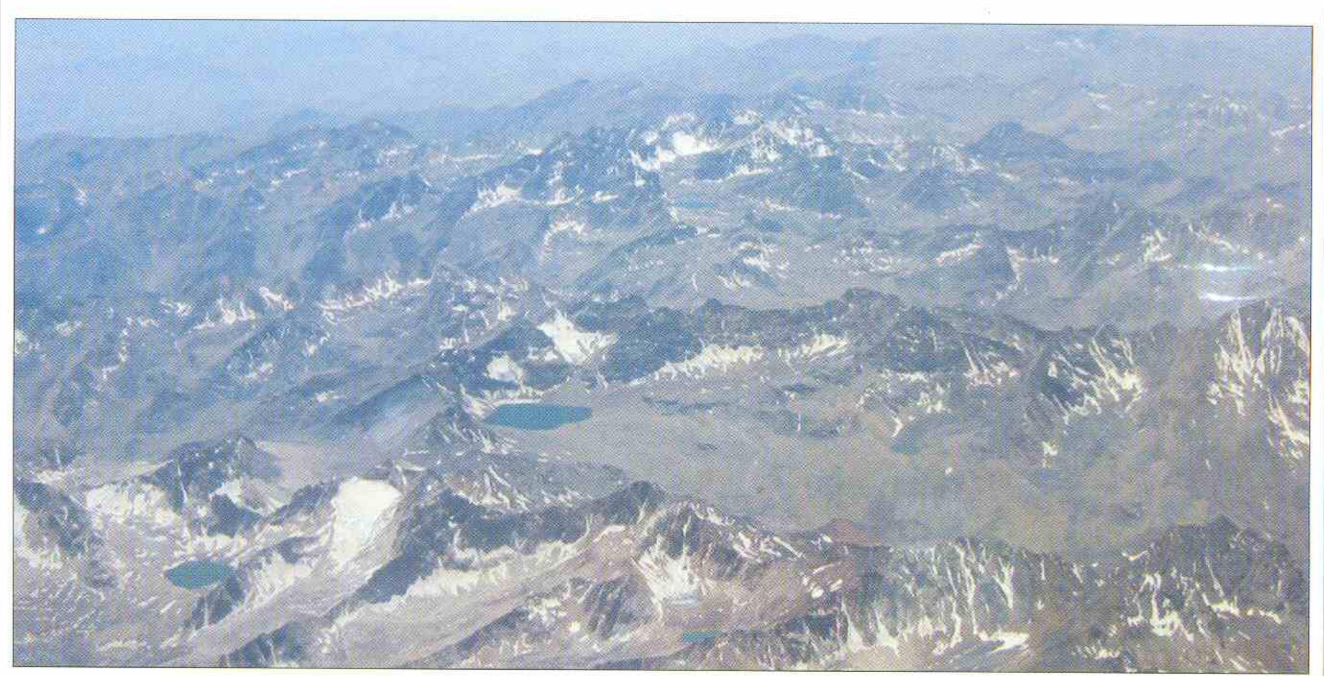
Se desciende en K2 y sin parar motores la tripulación se dispone a recibir al pasajero que estaba previsto embarcar. En ese momento es cuando el encargado de la SATA les pregunta si es posible llevar a un pasajero más.

Bueno, vamos a tope, pero teniendo en cuenta que el coronel koreano está viajando en cabina, Romualdo confirma que sí que podemos llevar a otro más y así se lo decimos al NCO de la SATA.

Dos minutos después vuelve el susodicho. Que si podemos llevar dos más!!!. Nueva consulta con Romu y se decide que ya que los supervisores van a ir es sus puestos de observación, podemos aceptar los dos nuevos pasajeros pues ocuparán sus asientos.

El ALA 31 tiene a gala no dejar a nadie en tierra siempre que las medidas de seguridad en vuelo no lo desaconsejen, pero en esta ocasión un miembro





de la tripulación no puede evitar decir:

- Vámonos de aquí porque a continuación querrán que nos llevemos a la suegra y al perro también!

Comienza el segundo tramo y el ambiente en cabina comienza a cambiar sutilmente. Para empezar todo el mundo ha aprovechado la parada en K2 para colocarse el chaleco anti-fragmentos y el casco de vuelo en lugar de los habituales auriculares.

Son quince minutos hasta la frontera con Afganistán y la conversación languidece poco a poco a medida que ascendemos y nos acercamos a la zona de operaciones.

Cinco minutos para entrar y las conversaciones se han detenido por completo, todo el mundo está dedicado a su misión a bordo. El navegante verifica que los equipos de autoprotección están activados, Dani comienza a sintonizar las distintas frecuencias que serán necesarias en zona, Juan Carlos y Romu se encuentran en sus puestos de observación, Higinio realiza las últimas comprobaciones y Angel, tras verificar una vez más la ruta, pide la lista de antes de entrar en combate.

Una vez leída ésta, la tripulación mira fuera y el impacto visual que recibe, no por ser habitual, no deja de ser brutal. Ahí está, justo en la margen sur del río Amudar´ya. Al norte un vergel, al sur el infierno del desierto de Afganistán. Al norte ciudades, pueblos y terrenos de regadío de Uzbequistán, al sur, arena, piedras, calor y sufrimiento.

El corazón se encoge al mirar hacia abajo y contemplar la dureza del terreno y la nube permanente de polvo en suspensión que oprime ese mundo cruel en el que ninguno es capaz de entender cómo nadie ha podido sobrevivir allí en ningún momento de la historia.

- ¡Estamos dentro!

Por la mente de alguno pasa la imagen de MATRIX con su mundo surrealista y piensa que esto no es para menos.

Se contacta con "Warlord" indicativo del AWACS de la coalición, quien recuerda una vez más que dará información pero no control aéreo y que hay que mantener en todo momento condiciones visuales "see and avoid". Es decir, "cuidadin, cuidadin" si tienes un problema, es tu problema.

Hoy el tiempo no es del todo bueno. Habituados a no ver ni una nube sobre los cielos de Afganistán, hoy se puede ver a lo lejos y justo en medio de la ruta, numerosas formaciones nubosas de fuerte desarrollo vertical que hacen pensar a la tripulación que hoy no va a ser tan fácil completar la aproximación a Bagrán como lo ha sido en otras ocasiones.

Efectivamente, a medida que el Hércules se aproxima a la base, las nubes parecen más y más amenazadoras y van poco a poco bloqueando el paso. "See and avoid", no queda más remedio que comenzar a ascender y rezar para que al otro lado de las montañas que rodean el valle de Kabul, se pueda encontrar un hueco por el que descender. No obstante, no todo son malas noticias, pues las nubes cubren al avión de las miradas amenazantes que pueda haber en la superficie y dan un margen mayor de seguridad, precisamente en la zona donde hace unos días se reportaron disparos de armas ligeras contra aviones de la coalición.

El Hércules continúa ascendiendo hasta librar las nubes mientras la tripulación busca ansiosamente los pasos adecuados entre las mismas para no perder de vista la ruta y tratar de llegar a destino cuanto antes.

Finalmente, tras sortear las nubes que circundan Kabul y Bagrán, y que cubren por completo las montañas, aparece a los ojos de la tripulación el valle de Bagrán libre completamente de nubes.

Se comienza por tanto el descenso si bien esta vez, en consideración al pasaje, en lugar de llevar a cabo una aproximación "Whirpool", (espiral descendente con todo el trapo fuera para descender el máximo en el mínimo tiempo), el piloto realiza una rebautizada "Westinghouse" (espiral light para evitar la cinetosis del pasaje).

La toma en Bagrán resulta tan espectacular como siempre pues tan solo se dispone de media pista (la banda Sur) pues la otra mitad tiene unos agujeros que parecen las bocas del metro de Madrid.

¡Ya está!, todo ha salido bien una vez más y cuando el pasaje desciende, lo hace con una sonrisa, señal inequívoca de que las precauciones tomadas en bienestar suyo han sido útiles. Pilotos, mecánico y supervisores se relajan un instante antes de proseguir, sobre todo porque, como es normal en las misiones de Enduring Freedom, el personal del EADA, Alberto y Alejandro, se encuentran dando protección de punto al avión y ello inspira confianza a todos.

Tras quedar inmortalizados en una fotografía, la misión 200 comienza el regreso...

La puesta en marcha del tres ha fallado, ¡dita sea!, no sólo no ha arrancado el motor sino que se ha encendido la luz de sobrecalentamiento de góndola. ¡Que infierno! ¡no había otro sitio mejor para quedarse tirado!.

Higinio y Juan Carlos ya están manos a la obra, descapotan el motor y empiezan a analizar la avería. Inicialmente, los síntomas del enfermo no son muy claros, pero ellos no desesperan y comienzan a descartar una tras otra todas las posibilidades. Finalmente el diagnóstico parece claro: hay que cambiar la puesta en marcha del motor tres.

Manos a la obra, las dificultades que se presentan son múltiples, pero con su magnífica profesionalidad van salvando una tras otra y con la ayuda de algunas herramientas pedidas prestadas a los mecánicos de los A-10 de Bagrán, consiguen reparar la avería en un tiempo record de dos horas. Realmente ha resultado admirable verles trabajar apoyados en todo momento por Romu. Desde luego el Ala 31 puede estar orgullosa de su gente.

Pero los males no han acabado todavía, el vuelo 200 va a resultar único. Son las siete de la tarde (19:00) hora de Manás y dicho aeropuerto cierra de 20:00 a 02:00 los sábados, y como la ley de Murphy no suele fallar en estos casos, hoy es...... sábado. Hay que esperar por tanto a las 23:00 para poner en marcha de forma que la llegada se produzca a las 02:05 y que así no haya problema alguno a la toma en Manas.

Tras descansar un par de horas y comer algo para reponer fuerzas, la tripulación comienza a leer los procedimientos otra vez. Pero hoy es el día de Murphy y nuevamente interviene. ¡Falta un pasajero! Y para colmo es el Msgt que nos da los briefings de CSAR en Manás, con lo que, al ser como de la familia, la tripulación se niega a dejarlo tirado.

Después de efectuar algunas llamadas por radio, le localizan. ¡Está detenido por la security police! Resulta que no le permiten llegar al avión



pues al ser zona restringida y haber salido de ella sin un pase especial, ahora no puede volver a entrar.

- ¡Que me den una pistola que me pego un tiro!¡esto no le pasaba ni siquiera a Gila en sus guerras!

Finalmente y ante la intervención de media base de Bagrán, consiguen convencer al centinela para que permita la entrada del pasajero a la zona de vuelo y poder así embarcar en el avión. Son las 23:40 y mientras tanto dos C-17 y dos C-130 americanos han aterrizado y han despegado en la mas absoluta oscuridad. ¡Impresionante ver como entran y salen en el campo y como cargan y descargan sin luz alguna!



La tripulación ha cubierto el cupo, nada queda que pueda salir mal y por si acaso, a Murphy lo han atado y amordazado junto a la barrera de seguridad para ver si así se está quieto un rato.

¡Virgencita!¡Virgencita no nos abandones!, el motor tres arranca como un campeón y todos entonan un cántico de alabanza a San Higinio y San Juan. Magnífico, ésta sí que es la "refinitiva". Terminada la puesta en marcha comienza el rodaje. Con las luces mínimas el avión alcanza la cabecera y solicita permiso de despegue. Se coloca en posición. Potencia máxima en todos los motores. Y a la voz de ¡tres!, simultáneamente el piloto suelta los frenos y Angel enciende las luces de rodaje y despegue. Veinte segundos después el avión está ya en el aire y las luces apagadas de nuevo.

El despegue ha sigo "espestacular" y el avión sube como alma que lleva el diablo en pos de abandonar el inhóspito territorio afgano. 16.000 pies y subiendo en dirección a casa, pues aunque parezca mentira Gancy es ahora nuestra casa. 25.000 pies y ya en contacto con Warlord el T-10-10 procede para Piang, punto de salida de Afganistán.

La oscuridad rodea el avión y sin embargo la noche es magnífica. Las estrellas brillan en el firmamento y jalonan el viaje de regreso. ¡Estamos fuera! Se lee la lista de salida de combate y la tripulación consigue al fin relajarse. Comienzan pues los chascarrillos, las bromas y los comentarios. Se analizan los pros y los contras para tratar de decidir quién es el gafe de entre todos los miembros de la tripulación y al final se decide que la culpa de todo la tiene el Msgt de la USAF.

Y ahí está Manás, hogar dulce hogar, todo el destacamento Géminis está despierto y esperando al dichoso vuelo 200 del Ala 31 sobre los cielos de Afganistán. Todos quieren asegurarse de que finalmente todo ha acabado sin ningún problema y poder irse tranquilos a dormir.

Y la tripulación siente que así, merece la pena trabajar. Que los valores humanos y profesionales de todos y cada uno de los miembros del destacamento Géminis, del Ala 31 y por ende del Ejército del Aire, no se han ido de pernocta, están ahí y que cuando la presión aumenta y la necesidad aprieta se ve la verdadera valía de sus miembros.

Hay cuatro tipos de varones: hombres, hombrecillos, cagandurrias y tapones de fregadero, personalmente no me queda la más mínima duda de que el Ala 31 está formado por hombres de verdad ■

Vuelo hacia un pasado casi desconocido

El proyecto C-30

Fernando Iglesia Lachica
Teniente coronel de Aviación

No es fácil resumir los eventos e impresiones que pude vivir durante los tres años que dediqué al proyecto C-30 y los que acaecieron en los años anteriores, durante su gestación. Dentro de poco habré terminado la Memoria completa de dicho proyecto, que obviamente hace más justicia a todos los que dedicaron un esfuerzo tremendo y generoso para resucitar el legado aeronáutico español por excelencia, que fue el Autogiro de Juan de la Cierva. Con estas líneas me siento un tanto como el que en tres palabras destripa el argumento de una película que se va a ver, pero el tiempo es un bien muy escaso y al que no quiera adentrarse en la Memoria completa, al menos le dará una cierta información de primera mano de lo que fueron aquellos años en que viajamos al pasado.

En el mes de mayo de 1997 recibí una llamada del Cuartel General del Ejército del Aire en la que ante mi sorpresa y total satisfacción, el teniente general jefe del Mando del Apoyo Logístico (MALOG) me ofrecía ser el piloto de pruebas para volar la reconstrucción del autogiro más emblemático de los muchos diseñados por Juan de la Cierva. En un arrebato de honestidad y por supuesto aceptando de antemano, le comenté que mis conocimientos sobre el ala rotatoria eran poco menos que nulos y que ni tan siquiera había realizado el curso de helicópteros, a lo que me respondió: "*No te preocupes, creemos que el C-30 no vuela como un helicóptero... Bueno, ni como un avión convencional... sino todo lo contrario*". Meses más tarde pude dar fe de tal aseveración, pues si en el aire se asemeja a un biplano de los años treinta, las operaciones de despegue y aterrizaje son absolutamente distintas a las de cualquier otra aeronave.

Inmediatamente entré en contacto con el Comité de Seguimiento y Gestión del Proyecto C-30 y conocí a Carlos Artíñano de la Cierva, sobrino nieto de don Juan y auténtico diseñador, impulsor y motor del mismo. El Ejército del Aire a instancia suya y con la intención de conmemorar el centenario del nacimiento del inventor, firmó un convenio con la Fundación Juan de la Cier-



va para la reconstrucción de un Autogiro de 1933 cuyas piezas básicas podrían obtenerse de los almacenes del museo británico de la Royal Air Force (RAF). El Ejército del Aire pondría el personal y la Fundación la Cierva proporcionaría los medios materiales, agrupando también los de varias entidades colaboradoras y la participación de la Escuela Superior de Ingenieros Aeronáuticos.

Conocí también en aquel principio a José Luis López Ruiz, catedrático de Ala Rotatoria de la Universidad Politécnica de Madrid que actuaría como director técnico, y a José Antonio Delgado Vallina, doctor ingeniero aeronáutico con gran conocimiento del tema del Autogiro que lo haría como coordinador. Ambos me dieron todo tipo de información existente, en su intento de sacarme de mi desconocimiento sobre la materia. Devoré los libros con el ansia del que se va enamorando de algo y con la del que depende de sus conocimientos para proteger su pellejo y así, en un tiempo récord, empecé a ser un ferviente admirador de la obra de la Cierva, y cuanto más leía sobre ella, más admirado quedaba de ver cómo este país de amnésicos pasa por alto las grandes obras propias e idolatra las ajenas.

Juan de la Cierva es un prodigio que a la temprana edad de 16 años diseña y construye, junto con sus dos amigos de la infancia Barcala y Díaz, el primer biplano español que vuela con autoridad, utilizando el motor de un avión accidentado. Posteriormente lo hará con un monoplano que pese a la poca potencia de su motor consigue volar en 1913.

Terminando su carrera de ingeniero de caminos, en 1919 el Ejército convoca un concurso para seleccionar el primer trimotor de bombardeo para la naciente aviación militar, y Juan participa en solitario construyendo un trimotor de 25 metros de envergadura, enorme para los estándar de la época, y que es volado por el primer laureado de la aviación militar, el capitán Julio Ríos Angüeso. Desafortunadamente, al parecer durante unas maniobras a poca altura el avión entró en pérdida destrozándose contra el suelo, saliendo por fortuna su piloto prácticamente ileso. Cualquier otro con menos ánimo que la Cierva no habría transformado este enorme revés, que casi consumió todos los fondos familiares, en uno de los mayores triunfos de la historia aeronáutica mundial, como fue la creación de un nuevo tipo de vuelo: el ala rotatoria práctica. En efecto, Juan se propone inventar una aeronave cuya sustentación y controlabilidad sean independientes de la velocidad de translación e incluso de su motor. De esta forma nace el Autogiro, cabeza de la saga de las alas rotatorias y antepasado directo del actual helicóptero.

La vida de la Cierva sigue cuajada de genialidades que posibilitan este tercer tipo de vuelo, distinto de sus dos predecesores, el globo y el avión, patentando innumerables diseños como las articulaciones de batimiento, que combatirán la simetría de sustentación de un rotor trasladándose, la articulación de arrastre, los pasos colectivos y cíclicos de las palas, etc.

De los libros sobre la Cierva saqué no sólo información histórica, sino también alguna información técnica sobre cómo podría volarse aquello, leyendo y releyendo entre líneas especialmente el libro de José Warleta *Autogiro*, que me parece formidable y ha sido mi compañero desde entonces.

Afortunadamente para mis desvelos, cayó en mis manos una copia de un libro que estaba en el Museo del Ejército del Aire y que era nada menos que un manual de vuelo del

Autogiro C-30, escrito en 1933/34 por Reginald Brie, piloto de pruebas de la factoría la Cierva en Inglaterra. Esto me dio la vida, y empecé a tener esperanzas de que algún día el C-30 volvería a volar. No obstante la cosa no era fácil. Escrito en un perfecto inglés de principio de los años 30, con términos aeronáuticos del momento que incluso pilotos británicos desconocían, no era fácil saber si cuando expresaba: "*Al nivelar a un pie de altura y perder velocidad, deberá tirar de la palanca de control decididamente hacia atrás...*". ¿Qué podría significar "decididamente"? La única forma de resolver toda aquella legión de incógnitas era encontrar a alguien que lo hubiera volado y actuara al menos de instructor verbal. Pero fue imposible, y no conseguimos localizar a piloto o instructor vivo que pudiera sacarnos de dudas.

Fueron muchas horas, jornadas laborales que terminaban a las tantas de la noche intentando solucionar el problema del montaje de un componente que se negaba a funcionar como es debido. Fueron muchas, muchas horas de frío taller, pero por fin en diciembre de 1997 el C-30 estaba prácticamente listo para las primeras pruebas de rodaje y comenzamos a poner en práctica toda la incierta teoría.

En las Navidades de aquel año empezamos a efectuar pruebas de lanzamiento de rotor en parado, estudiando con filmaciones la trayectoria de las palas, no sin antes anclar el C-30 con unos enormes bidones rellenos de cemento que le impedirían volcar en caso de que las palas, por cierto de la primera serie (1933/34), no estuvieran bien equilibradas.

Comenzaron las emociones, a decir verdad no todas buenas, pues en una de las pruebas de autorrotación utilizando directamente el viento de la noche, el rotor comenzó a girar con toda autoridad, pero sin suficiente fuerza centrífuga para la sustentación que producía dicho viento en las palas, y una de ellas colisionó contra el estabilizador de cola, haciendo añicos una de las orejetas del mismo y la moral de los presentes, que se nos hundió hasta los suelos. Por fortuna los carpinteros de la Maestranza estaban muy por encima de roturas menores, y en un tiempo récord de tres o cuatro días habían reconstruido a la perfección la obra de arte, más que de artesanía, que formaba el entramado de costillas, berenjenos, etc. del estabilizador.



Así pues con mucha repetición de la lectura del manual de Brie y no menos fe en que todo sería más o menos lógico, enfrentamos el futuro del vuelo del C-30.

Pasaron todos los meses del año 1997, en los que desgasté la carretera Madrid-Albacete con el mencionado manual en una mano y una llave inglesa en la otra, pues el C-30 estaba en su fase final de montaje, y más me valía no perderme nada.

Fui haciéndome cada vez más conocido en los talleres de la Maestranza Aérea de Albacete, y entablé una relación de amistad real con multitud de operarios. Desde el coronel jefe hasta el más reciente montador, todos mostraron una profesionalidad a prueba de bomba y un cariño especial por el proyecto.

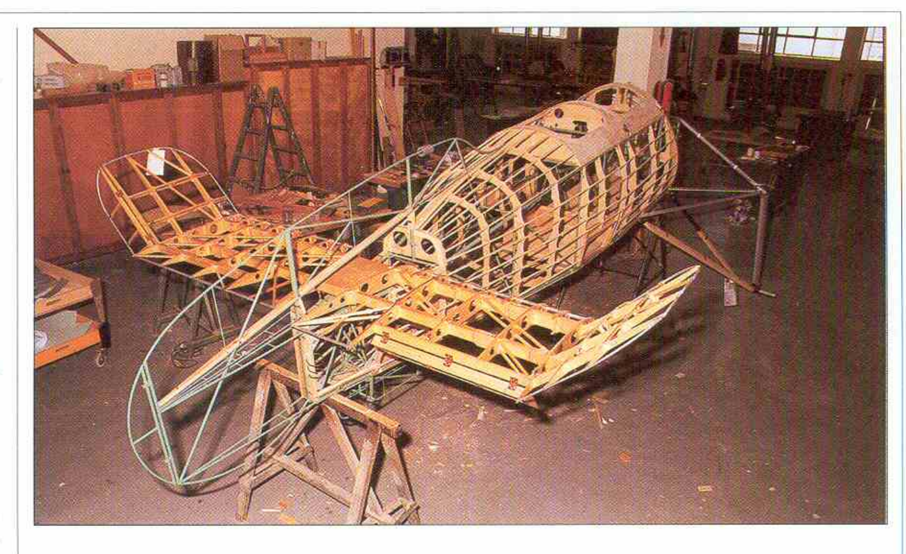
Durante los lanzamientos embragando el motor alcanzamos buenas cifras de rpm, pero sufrimos fuertes calentamientos de los discos de embrague, que más tarde habrían de ser cambiados por otros de material más resistente.

Se aprobaron unos protocolos de prueba que se asemejaban casi por completo a los realizados en los años 30, pues el desconocimiento del posible comportamiento del Autogiro nos llevó a estudiar paso a paso sus reacciones durante el rodaje con motor parado, la capacidad de aplicación del freno de aparcamiento, la técnica de control de la rueda de cola accionada con los pedales, que por cierto no movían superficie aerodinámica alguna, al no disponer de timón de dirección. Aquí debo admitir que la Cierva en su afán de simplificar el control de la aeronave fue quizá demasiado lejos, al suprimir todas las superficies de control que pudieran recordar al aeroplano. El modelo posterior, el C-30 Mark III fue dotado de un generoso timón de dirección para fortuna de los que lo volaron, pues si bien la velocidad de toma de tierra es tan ridícula que casi no produce reacción aerodinámica, el viento procedente de la hélice y la velocidad de aproximación darían un control final mucho más deseable que el del C-30 A.

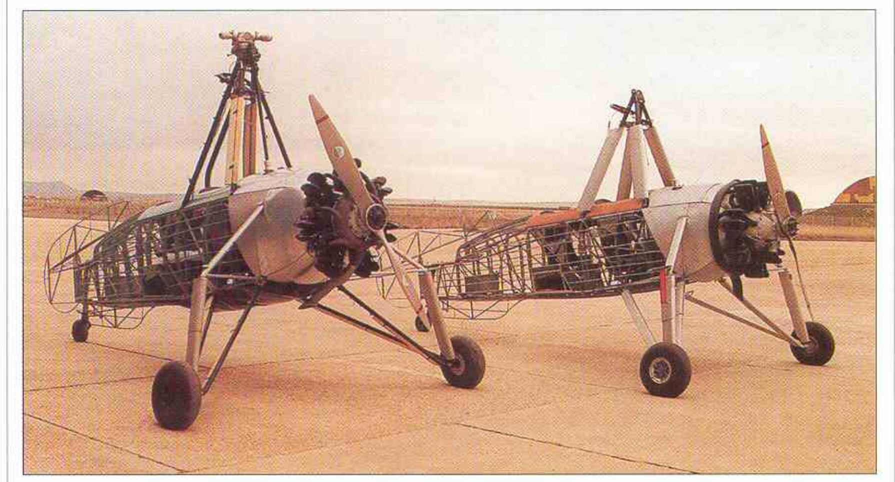
En enero de 1998 siguieron las pruebas con el rotor lanzado en la zona de aparcamiento de Maestranza, repitiendo una y otra vez el ejercicio de colocación de palancas y suelta de las mismas que conlleva la operación de lanzamiento, para después comenzar una carrera de despegue que se abortaba cuando el rotor ganaba claramente revoluciones adquiriendo conicidad positiva, indicando una cierta tendencia a irse al aire. Se terminaba el ejercicio con un viraje de 120º a la izquierda, para dejar el posible viento de superficie por detrás, y de esta forma poder entonces parar el rotor con la palanca apropiada, por supuesto una vez detenido el C-30 completamente y habiendo accionado el freno de aparcamiento. Repetimos el ejercicio hasta el aburrimiento y hasta que todos los movimientos me eran instintivos.

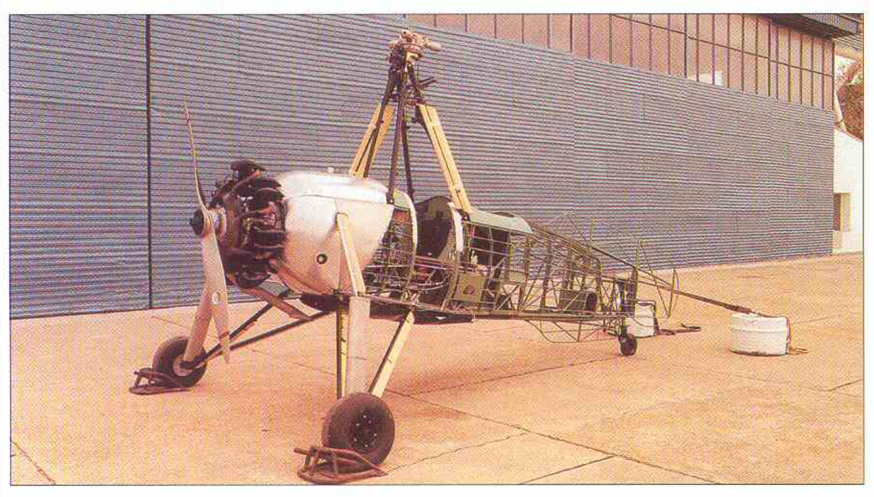
El día 15 de enero se decidió efectuar la primera prueba en la pista principal. La teoría consistía en continuar

una de las prácticas ensayadas y, antes de cortar motor, posicionar la palanca hacia atrás, momento en el que el C-30 debería irse al aire ligeramente y entonces cortar motor, para volver a posarlo en la pista. Este ejercicio, llamado en la época "salto de rana", no resultó ser nada aconsejable. En efecto, estando aún en la fase de pruebas en pista, pues el certificado de aeronavegabilidad aún no había sido expedido, se me "recordó" muy directamente la necesidad de no irme al aire a vivir mi vida. Naturalmente dije que así lo haría y que mi intención no era otra que la de completar el citado salto, que se estimaba sería de aproximadamente un metro de altura, recorriendo unos ocho metros de distancia. La realidad fue dramáticamente distinta. Después de un largo lanzamiento realicé la práctica habitual y todo funcionó correctamente hasta que moví la palanca hacia atrás. El C-30 simplemente se fue al aire, y antes de poder pensar en cortar motor estaba a unos ocho metros de altura ante el asombro de la comitiva de coches de apoyo, coroneles incluidos, y ambulancias que me seguían.



En la posición que estaba, pensar en cortar motor era lo menos aconsejable. Lo quisiera o no el C-30 ya estaba volando, o al menos flotando. No tuve otra opción más que aplicar el lema de mi viejo escuadrón: "De lo dicho...nada". Dejé el motor a tope, coloqué la palanca de mando hacia delante, obteniendo una tímida respuesta a bajar el morro hasta un vuelo medianamente horizontal, al tiempo que combatía una tendencia a inclinar a la izquierda. El Autogiro comenzó a acelerar y decidí explorar si su motor Siemens (el que equiparon los C-30 fabricados por la casa Focke Wulf a mediados de los treinta) era capaz de alcanzar la velocidad crítica de 80 kilómetros por hora (kph) donde el rotor comienza a rendir y posibilitaría un ascenso a su techo de vuelo. Afortunadamente lo alcanzó con autoridad, lo que ya era una incógnita importantísima despejada. Efectué unos tímidos virajes a izquierda y derecha comprobando el control lateral, por cierto realmente extraño, y pude recrearme en la sombra del C-30 en la pista de vuelo perseguida por los coches de apoyo. Aún no daba crédito a que por fin el C-30 había vuelto a volar, pero todo lo bueno pasa rápido y divisé el final de la pista acercándose. Decidí cumplir a medias aterrizando antes de abandonarla, corté gas y establecí un planeo a unos 70 kph con un viento apenas apreciable pero que venía de la derecha. Intentando aproarme lo más posible, posé el C-30 suavemente de tres puntos a poca velocidad, pero nada más hacer el contacto giró rápidamente hacia el viento inclinándose a la izquierda. Coloqué la palanca de control totalmente hacia la derecha y ante mi asombro no hizo la más míni-





ma indicación de disminuir la tendencia a vuelco y las palas impactaron con gran estrépito contra el cemento, levantando una lluvia de astillas hacia todas direcciones. Me sentí como dentro de una coctelera y cuando todo se paró y pude enfocar la vista estaba tumbado en el asfalto, colgando en una posición incómoda y el combustible saliéndose por el respiradero. Corté las magnetos, cerré el depósito, solté el atalaje y salí a escape. Cuando llegaron los coches del servicio contra-incendios ya estaba a muy prudente distancia.

Fue uno de los momentos más críticos del proyecto. Cuando en la ambulancia revisaban mis huesos en general y los dedos meñique y anular de la mano derecha en particular, que inicialmente pensaron estaban fracturados, lo único que realmente me dolía era la imagen del rotor hecho añicos, el C-30 tumbado y la cara de desconsuelo de la práctica totalidad de los operarios de Maestranza que habían salido de sus talleres para ver el evento. Durante un vuelo de casi tres kilómetros habían sentido la alegría del éxito para ir a caer en un segundo en la tristeza de un accidente. Pero así son las pruebas, y lo más importante era que ahora sabíamos tres cosas que desde el principio más de uno puso en duda: el C-30 volaba; era controlable; y podía alcanzar la velocidad de rendimiento para el ascenso.

También sacamos varias conclusiones:

Una vez en el aire era más rentable ascender para comprobar el comportamiento a una altitud de seguridad. Las indicaciones del manual de Brie de aterrizar siempre totalmente aproados a viento de superficie no eran broma. El margen de viento cruzado simplemente era cero.

Había que preparar y aterrizar en campos a la vieja usanza, no en la pista asfaltada, y permanentemente con una fuente de humo que permitiera determinar la trayectoria exacta aproada al viento.

No obstante estas consideraciones, dentro de mí existía una seria duda referente a la "falta" de respuesta del mando de alabeo cuando la rueda derecha perdió contacto con el suelo. Por otra parte tenía serias dudas de que el proyecto siguiera adelante. En realidad era la segunda vez que terminaba cabeza abajo. Durante el verano de 1997, la Fundación la Cierva se encargó de proporcionarme un curso de girocóptero, o autogiro ultraligero, desplazándonos a Francia cerca de Tolouse, único campo en el momento con biplazas, en un agotador viaje a la carrera. Todo hubo que hacerlo muy deprisa, y el curso, normalmente de dos meses de duración, me fue comprimido para dármelo en unas cinco horas, y para colmo de mis apreturas el instructor no hablaba ni palabra de español o inglés y yo que desconozco totalmente el francés tuve que resignar-

me al lenguaje de las señas. Comenzamos por la mañana y tras una improvisada siesta al medio día, que allí respetan sagradamente, terminé a las seis de la tarde con mi certificado en el bolsillo y de nuevo rumbo a casa.

El objeto de tan precipitado curso era empezar a operar con un girocóptero monoplaza que se había adquirido para mi entrenamiento. Aunque no era muy parecido al que volé en Francia y por supuesto ni parecido al C-30, sí me daría un conocimiento general sobre el comportamiento del Autogiro, que fue imprescindible en los meses posteriores para llevar a buen término el proyecto. El comportamiento del girocóptero, o girohuevo como coloquialmente le llamaba mi familia era realmente espectacular, muy maniobrable y aproándose al viento capaz de volar hacia atrás, quedarse parado como un cernícalo o descender verticalmente. En un tiempo record acumulé más de trescientos aterrizajes, la mayoría de ellos con un descenso inicial vertical hasta unos veinte metros de altura, donde bajando el morro establecía un planeo a unos 60 kph que permitían efectuar una recogida en la que el girocóptero perdía rápidamente la velocidad para ir a posarse prácticamente sin carrera de aterrizaje.

Desafortunadamente, en uno de los vuelos el motor se paró a poca altura y al perder el diminuto timón de direc-



ción el viento soplado por la hélice, me quedé sin ningún control de guiñada, incapaz de variar el rumbo. Pese a ello el principio de autorrotación funcionó y efectué una toma aceptando el viento cruzado que en ese momento pasaba de quince nudos. El girocóptero se posó suavemente pero tal y como lo haría un paracaídas, nada más asentarse en el suelo, volcó arrastrado por el viento. Con tan diminuta estructura acabé dando con el casco en la arena y la palanca de control me golpeó en el interior de la rodilla derecha que se puso más que morada. Sin otras consecuencias a los pocos días habíamos cambiado las palas y continuamos los vuelos con la mirada fija en las pruebas del C-30 que ya se acercaban.

sus pilotos, que permanecía como teniente coronel en situación de excedencia voluntaria, estaba colaborando en el proyecto C-30. La Dirección de Operaciones se puso en contacto conmigo y me ofreció toda su colaboración. En un principio, todavía resonando en mis oídos los golpes de las palas del girocóptero desintegrándose contra el suelo y aún sin saber si seríamos capaces de hacer despegar el C-30, no me apetecía demasiado sentirme observado en exceso, pero por fortuna insistieron, demostrando que la compañía IBERIA no quería quedarse al margen de un proyecto tan aeronáuticamente español, y resultó una colaboración de importancia decisiva.

Durante la fase inicial del proyecto



se vio la necesidad de intentar traer a la Maestranza Aérea de Albacete el único Autogiro completo que permanecía expuesto en el museo de la RAF en Hendom, y después de unas no muy fáciles negociaciones se llegó al acuerdo de que el C-30 británico sería trasladado en un Hércules del Ejército del Aire para permanecer durante un año en Albacete, donde sería utilizado como muestra y patrón de las piezas que faltaban para completar el español.

En aquellos días de principio de 1998 y cumplido el plazo, nos desplazamos de regreso a Londres en el Hércules que transportaba el impecablemente entelado C-30 de la RAF.

Proyectamos el vídeo del C-30 volando sobre la pista de Albacete ante los sorprendidos ojos de la dirección del museo de Hendom. Durante una cena de gala que la Fundación la Cierva ofreció en agradecimiento a la colaboración británica, en el restaurante más antiguo de Londres, el director del Museo, Mr. Fob, durante su discurso elogiando la rápida puesta en vuelo del Autogiro, se detuvo un momento, me miró, y con un fino humor inglés me preguntó si había leído los carteles escritos en todas las piezas que nos cedieron para la reconstrucción que en grandes letras decían: "No autorizado para volar".

Así pues, después del vuelco del C-30 mi esperanza de que algún día el C-30 podría efectuar los vuelos de evaluación había disminuido bastante y debo reconocer que en aquellos difíciles momentos la tenacidad de Carlos Artíñano de la Cierva y sobre todo el apoyo de mi mujer y mis hijas, que ni por un momento dudaron de que seríamos capaces de volar el Autogiro, me dieron ánimos para continuar.

Como las palas habían quedado irreparables, comenzamos el largo camino de la búsqueda de un juego, que nos llevó nada menos que a Buenos Aires donde voló el último C-30 civil y permanecía en un depósito de la Fuerza Aérea.

Debo reseñar la importancia que tuvo para el proyecto y para estos viajes de búsqueda el apoyo que recibimos de la compañía IBERIA. En aquellos días se habían enterado de que uno de

Por supuesto en el propósito del viaje también estaba incluido recabar información sobre la falta de respuesta de mando sufrida durante el vuelco posterior a la toma. Inicialmente nadie pudo sacarnos de dudas, pero a las pocas semanas recibimos un escrito en que con toda seguridad se fraguó el éxito de todos los vuelos posteriores.

En efecto, ante mis ojos atónitos mandaban una corrección al manual del Autogiro de R. Brie, lanzada en 1935, como respuesta del piloto de pruebas a las críticas que estaba sufriendo el C-30 como consecuencia de los numerosos vuelcos ocurridos en aquellas fechas. Devoré el documento maldiciendo no haberlo tenido antes, pero con la alegría al mismo tiempo del que empieza a ver la luz.

Explicaba Brie de una forma concisa que del estudio de los vuelcos se había demostrado que el mando de control directo del C-30, en el preciso momento de posarse sobre el suelo, se comportaba en alabeo totalmente al contrario que un mando convencional de aeroplano. Es decir, que si en el momento de la toma se desplazaba la palanca de mando a la derecha, la tendencia del Autogiro sería la de inclinarse a la izquierda. Tras una breve explicación de las reacciones que producían esta extraña tendencia, recomendaba al piloto que durante el aterrizaje, siempre que se produjera una tendencia al vuelco lateral, se posicionara la palanca de control totalmente adelante, manteniéndola centrada sin corregir lateralmente, y esperar a que el Autogiro se asentara por sí solo. No recomendando aplicar mandos de alabeo contrarios a lo convencional, puesto que iría en contra del hábito normal de pilotaje de todas las demás fases de vuelo.

Meses después tuve la oportunidad de comprobar la eficacia del procedimiento, aunque debo admitir que una vez po-

sicionada la palanca adelante y al centro, se me hizo eterno el segundo de espera hasta que la rueda que se había levantado se posó de nuevo en el terreno.

Aunque ciertamente la información llegó lamentablemente tarde, nos abrió un enorme camino de esperanza hacia el futuro del proyecto, y pude, por fin, explicarme aquella "falta" de control de alabeo cuando intenté corregir la tendencia al vuelco.

En el mes de agosto, tras llegar a un acuerdo con la Fuerza Aérea argentina, efectuamos un viaje a Buenos Aires para intentar traer las palas de su Autogiro, que serían cambiadas por unas no volables pero impecablemente preparadas para exposición en un museo. Para el transporte de las enormes cajas que llevaron los juegos de palas de ida y vuelta, fue fundamental la participación de IBERIA y del agregado aéreo de nuestro Ejército, que hicieron posible la complicada operación.

Desgraciadamente, cuando por fin llegaron las palas a la Maestranza Aérea de Albacete y se efectuó la comprobación detallada de su estado, descubrimos corrosiones inaceptables para el vuelo en los tubos de acero al cromo-níquel que forman su estructura clave, así como un estado deplorable de sus componentes de madera, habiendo desaparecido materialmente muchas de sus costillas.

Después de seis meses de esfuerzo estábamos en el mismo punto de partida, y se decidió aceptar la idea inicial de Carlos Artíñano de construir varios juegos de palas para tener al menos dos de repuesto. La tarea no era fácil, pero el empuje de Carlos consiguió encontrar en Inglaterra la factoría que aún poseía los medios de fabricación



de dichos tubos, encargando el resto del complejo sistema de costillas, estructura de madera y el entelado a los operarios de Maestranza, que hicieron un formidable trabajo de precisión.

Así transcurrió el resto del año y en diciembre comenzó el montaje del flamante juego de palas, y en plenas Navidades comenzamos de nuevo las interminables pruebas de ajuste final, de lanzamientos y de carreras de despegue con aborto y parada, al tiempo que se terminaba la adaptación de las zonas elegidas para las operaciones de aterrizaje, una principal este-oeste de unos 300 metros, y otra norte sur de tan sólo 180 metros por 90 de ancho, que pensábamos utilizar solamente si los vientos se cruzaban demasiado a la zona principal.

Y al fin llegó el gran día. El 3 de febrero de 1999 amaneció totalmente despejado y con un frío tremendo del invierno de los llanos, rondando los 9º bajo cero que impidieron el calentamiento apropiado del aceite del motor. Desde las siete de la madrugada habíamos intentado que la dichosa aguja del termómetro subiera a los mínimos 30º para intentar volar a las 08:30 y asegurarnos un viento prácticamente en calma. Desafortunadamente, a la hora en que todo estaba listo, las operaciones de los F-1 del Ala 14 ya habían comenzado, y tras varias demoras tuvimos que aceptar volar hacia las doce, en el espacio comprendido entre los periodos de los cazas.

Después de una emotiva despedida de la Comisión de Seguimiento, que había acudido en pleno para ver el evento con un sinfín de operarios colaborando en los preparativos o mirando expectantes, así como las cámaras de TVE, que estaban filmando para el completísimo reportaje que meses después se proyectó, me subí al autogiro y me sentí más solo que en toda mi vida aeronáutica.

Rodé a la cabecera de la pista 27, y procedí a la letanía de lanzamiento del rotor. Todo estaba en su sitio. Tragué saliva, respiré dos veces y accioné la palanca de suelta rápida cuando el ro-





tor, después de un lanzamiento mediocre, no era capaz de pasar de 130 r.p.m. El Autogiro comenzó a rodar, y esperé con los gases en una posición intermedia hasta que las palas ganaron vida. Metí los gases a fondo con la palanca de control totalmente adelantada, conté mentalmente tres segundos y tiré hacia atrás de ella, quedándose en una posición bastante incómoda, a tan sólo cuatro dedos de mi nariz.

El C-30 se fue al aire y por un momento pensé que todo podría acabar mal, pues el Autogiro una vez en el aire comenzó a inclinarse a la derecha, y con todo el mando contrario no conseguía mantenerlo horizontal. Afortunadamente ganó altura y aún volando un tanto de costado conseguí alcanzar los 90 kph que me aseguraban el rendimiento de ascenso.

Subí a 600 metros y comencé a experimentar las reacciones de control a diferentes velocidades. El vuelo se había planeado para una duración aproximada de veinte minutos, pero la realidad fue que a la media hora de pruebas no conseguía la forma de poder volar en un rumbo fijo con el Autogiro horizontal, lo que me impedía a todas luces aterrizar en una pieza.

Afortunadamente cuando comencé a experimentar los planeos comprobé que con el motor prácticamente a ralentí y unos 70 kph, el C-30 volaba medianamente horizontal, manteniendo el rumbo, aún con la palanca de control desplazada bastante a la izquierda pero sin llegar a su tope, lo que me daba un pequeño margen de corrección para aproarme totalmente al viento durante el aterrizaje. Por cierto, para esa hora el viento producido por el calentamiento solar ya había hecho su aparición y podía observar claramente que la pista a utilizar era la auxiliar norte-sur, que desde esa altura se veía del tamaño de una ficha de dominó.

Avisé que tomaría en dicha zona y establecí una amplia base para colocarme en una larga final al más puro estilo Bücker, apuntando al mismo borde sur de la diminuta pista. El Autogiro se posó casi de tres puntos, después de un planeo un tanto de avión convencional. Nada más posarse situé la palanca de control adelante y respiré aliviado al ver que no existía tendencia al vuelco, y que con la rueda de cola podía mantener la dirección. El C-30 se detuvo justo en la mitad de la pista tras rodar apenas 50 metros. Accioné el freno de aparcamiento y paré el rotor. En ese momento me di cuenta de lo frío y



cansado que tenía el brazo, después de tres cuartos de hora de luchar contra los muelles de centrado de la palanca, pero nunca, en mis más de treinta años volando, me había sentido mejor.

Permanecí en silencio, quieto en la cabina, saboreando el momento y dando gracias porque al fin el autogiro había vuelto a volar y estaba en una pieza.

Aquella tarde, después del cava y una alegre comida, nos fuimos al taller de montaje para intentar descubrir la causa de la tendencia a inclinar a la derecha. En un principio lo achacamos a las aletas fijas que a efecto de compensadores de par lleva en el estabilizador de cola, pero pronto descubrimos que el problema lo había creado el tornillo de ajuste del compensador de alabeo, que no estaba en la posición apropiada. Al día siguiente, tras un calentamiento del motor, por otra parte congelador para nosotros, pues teníamos que turnarnos de diez en diez minutos para no hacernos hielo parapeteados del chorro de viento de la hélice detrás del diminuto parabrisas, conseguimos despegar al amanecer. En cuanto el C-30 se elevó, aún sin estar del todo compensado, noté que el grave desequilibrio del primer vuelo había desaparecido, y que ya todo sería un trabajo de ajuste fino de las aletas compensadoras. En ese momento no me quedó la menor duda de que podríamos completar todas las pruebas y sacar toda la información que nos habíamos propuesto.



El año que continuó lo hicimos pegados a las previsiones meteorológicas y mirando constantemente al viento, pues aunque poco a poco fui ganando confianza en los aterrizajes, por la velocidad tan ridícula de toma una variación de dirección del viento de superficie en el último momento hacía de cada aproximación algo crítico.

No obstante, durante ese año conseguimos completar nada menos que 41 vuelos de prueba, cumpliendo todos los protocolos que nos habíamos propuesto. Cubrimos con total éxito el estudio de estabilidad y control en todas las maniobras imaginables para un Autogiro, dejando como único límite impuesto no explorar la "alta velocidad" más allá de los 165 kph. Por otra parte, cubrimos el estudio de la baja velocidad en su totalidad, pues en cierto modo esta área es la que da sentido al ala rotatoria, llegando prácticamente en todas las pruebas a conseguir volar a cero kph, manteniendo un más que aceptable mando de control. Albacete vio muchas veces el Autogiro allá en lo alto, parado en el cielo aproado al viento, y cuando éste era suficientemente intenso, sobrevolar la base aérea marcha atrás, para luego descender verticalmente sobre la zona de aterrizaje posándose como un insecto, a veces casi sin ninguna carrera posterior a la toma y en la mayoría de los casos rodando tan solo unos pocos metros.

Finalizada la fase de estabilidad y control pasamos al estudio de centro de gravedad y carga, llegando a explorar el comportamiento del Autogiro desde el centrado máximo trasero al máximo adelantado, consiguiendo despegar con una carga máxima de 840 kilos, diez más que la determinada en Alema-

nia para el C-30 de la casa Focke Wulf.

Exploramos la ganancia de altura, llegando a alcanzar 2.000 metros sobre el nivel del mar, deteniéndonos allí para no castigar su antiguo motor Siemens. Estudiamos su capacidad de vuelo en formación con una Dornier 27 y con un helicóptero Bell 212, cuyo piloto quedó sorprendido de la capacidad de vuelo a baja velocidad de su antecesor. Aún sin timón de dirección el mantenimiento de la formación era bastante adecuado sólo con la palanca de control directo, que lo único que movía era el plano del rotor.

Recibimos visitantes enamorados del Autogiro que vinieron desde diversos puntos de España y que recorrieron muchos kilómetros para ver el elegante vuelo del C-30. Asimismo se interesaron por el proyecto aficionados de diversos países, algunos tan lejanos como Nueva Zelanda.

El coordinador del proyecto presentó el Autogiro para optar al premio Phoenix de reconstrucción de aeronaves históricas y se ganó, quedando por delante de un fenomenal Avro Lancaster, que por razones conservadoras no se había llegado a volar. Cuando el jurado vio el vídeo del C-30 sobre Albacete decidieron otorgarle el premio.

En septiembre de ese año José Luis López Ruiz fue el encargado de dar la Conferencia Memorial La Cierva en la Royal Aeronautical Society en Londres, que fue seguida con gran interés por una numerosa audiencia, y a mí se me encargó la presentación de un vídeo resumen de los vuelos del C-30 que a ritmo del Danubio Azul mostraba unas espectaculares escenas del Autogiro. Terminada la proyección contestamos a un bombardeo de preguntas, lo que demostró el interés del auditorio. Sorprendentemente, dos de los asistentes habían viajado desde un lugar tan lejano como Utah en los Estados Unidos, para asistir a la conferencia.

Se llegaron a realizar 170 tomas y despegues con vientos de hasta 28 nudos, cada una de ellas distinta de las otras según las condiciones del día, quedando los eventos más importantes reflejados en la Memoria Completa del proyecto, y los partes post vuelo de cada una de las pruebas en los archivos de Maestranza. De estas tomas la número 130 fue un presagio de lo terrible que puede ser un problema de resonancia en tierra durante el aterrizaje. En condiciones de viento muy flojo y después de efectuar una toma a baja velocidad, parece ser que el rotor que perdió revoluciones rápidamente, y la fuerza centrífuga que mantenían las palas simétricamente separadas a 120º entre sí, permitió que dos de ellas se juntaran ligeramente, sacando el centro de gravedad del rotor de su centro de giro. El resultado fue un balanceo de la cabeza del mismo situado a una generosa altura, que movía el Autogiro de un lado a otro comprimiendo los amortiguadores, que incapaces de absorber el bamboleo lo empeoraban.

En muy pocos segundos el C-30 empezó a botar de rueda a rueda, y con la de cola, sin hacer contacto firme en el suelo, cambió la dirección de aterrizaje 90º a la derecha, apuntando hacia la cámara de filmación y los espectadores que con desconfianza lo veían aproximarse. Mientras tanto, dentro de aquella coctelera, la palanca de control, auténtica maza de guerra, pues es un tubo de acero relleno de plomo en su larga empuñadura, y que desciende desde la cabeza del rotor, comienza a moverse de un lado a otro en forma elíptica, sin que con toda la fuerza de mi brazo pudiera frenarla. Afortunadamente para mí y para los espectadores, después de cambiar la dirección de aterrizaje conseguí situar más o menos la palanca adelante y centrada. La oscilación disminuyó y la rueda de cola por fin se asentó, lo que me dio opción a invertir el rumbo y parar el C-30 con el corazón en la boca y la muñeca dolorida.

Paramos los vuelos durante casi un mes para estudiar la causa de tan desagradable fenómeno y al desmontar los amortiguadores, también originales de 1934, pudimos apreciar que acordes con su edad estaban en bastante mal estado. Su sistema hidráulico tenía numerosas fugas y las placas de retención no ejercían su trabajo, dejando igual paso libre en compresión y en extensión. De esta forma achacamos el problema a la falta de amortiguación y durante las siguientes semanas dejaría el casco para volver a la llave inglesa. Los técnicos del taller de hidráulica hicieron su trabajo y comenzamos a montar los amortiguadores ya totalmente reparados.

Se reanudaron los vuelos y después de una agresiva sesión de tomas de tierra, dimos por zanjado el asunto al presentar un comportamiento adecuado.

Terminamos todos los vuelos de prueba y en espera de una visita del Rey que se fue demorando sucesivamente, volvimos a repetir un resumen de ellos con un segundo juego de palas que se había montado. Durante aquel fin de año todo salió como estaba previsto y la imagen del Autogiro volando sobre la base se hizo tan familiar que ya se consideraba al C-30 como uno más de la familia del Ala 14. Tanta confianza había en la operación normal del Autogiro, que para mi sorpresa en uno de los vuelos la torre de Albacete me pidió que le hiciera de enlace con una formación de helicópteros del Ejército de Tierra que volaban a baja cota y no los tenía en contacto radio. Me dirigí al norte del campo y ascendí a unos 1.200 metros para pedir a los helicópteros que avisaran cinco minutos antes de sobrevolar la pista como me había requerido la torre. Mi indicativo era "La Cierva 01", y cuando preguntaron que quién era, sonreí para mis adentros y les dije que si se lo decía no me darían crédito.

Por fin se decidió que la presentación delante del Rey se realizaría en la base de Torrejón el día 7 de febrero. Se preparó una zona de operación y se trasladó el C-30 por carretera, parcialmente desmontado.

El día 2 de febrero realicé mi primer vuelo de Autogiro en la que durante casi quince años seguidos había sido mi base del alma. Había regresado al Ala 12 con una aeronave no tan rápida como los F-18, eso sí, pero que podría volar mucho más lento que ellos. El motor empezó a acusar una preocupante falta de potencia, pero el resto de las operaciones, despegue inicial aparte, pues yo creo que fue el más largo de la historia del Autogiro, salieron muy bien realizando sin dificultad cuatro tomas en la zona preparada. Comprobadas las bujías, que de los dos juegos disponibles habíamos puesto el más "nuevo", decidimos poner las más veteranas que nunca habían fallado.

Al día siguiente hubo una reunión preparatoria de la visita, en la que es-

taban representados todos los participantes incluidos los de la Casa Real, y al terminar se me comunicó que después de la presentación oficial, el Autogiro, que ya había cumplimentado por activa y pasiva todos los protocolos de prueba, iría a descansar sus costillas al Museo del Ejército del Aire. Acepté la noticia con desconsuelo pues todos los del equipo teníamos la esperanza de poder mantenerlo en vuelo para alguna ocasión muy especial que pudiera presentarse.

Con el temor de que la falta de potencia persistiera al cambio de bujías me subí al C-30 para comenzar el que al parecer sería su ante penúltimo vuelo. Todo funcionó a las mil maravillas, la potencia estaba de vuelta y el Autogiro se elevó en tan solo unos setenta metros, cumplimenté la serie de maniobras previstas para la presentación y me preparé para comenzar los tráficos. El viento estaba prácticamente en calma y según mis cuentas el aterrizaje sería el número 170. Realicé una aproximación y una toma de lo más normal posando, como era costumbre, la rueda de cola y en seguida el tren principal. Dos segundos después el recuerdo de la resonancia ya olvidada volvió a mí con amargura. El C-30 empezó a moverse en un bamboleo divergente y a los pocos segundos las ruedas se levantaban alternativamente del suelo a más de un palmo de altura. La palanca comenzó a moverse brutalmente de un lado a otro ante el esfuerzo de mi brazo por pararla, en una batalla perdida de antemano, al tiempo que aplicaba los gases a fondo en un intento de ganar velocidad y viento relativo que tensaran las palas.

En ese momento la muñeca cedió rompiéndose y la palanca golpeó el antebrazo fracturándolo por seis sitios. Fue tan violento que no sufrí dolor alguno y toda mi atención se centraba en los pedales que aún con la rueda de cola botando y sin timón de dirección no hacían efecto alguno por enderezar la trayectoria.

Aunque los manuales de la época daban el problema de la resonancia en tierra como algo sin solución, lo que sí es cierto, como pudimos comprobar posteriormente en las filmaciones, es que por un momento y al ganar velocidad el rotor se tensó y las ruedas del tren principal se asentaron. Por desgracia ya era tarde. El C-30 comenzó una ligera curva a izquierdas inclinándose peligrosamente a la derecha. Una de las palas impactó en un suelo bastante blando por las lluvias de la semana anterior, y se clavó casi un metro en el terreno. El autogiro a modo de un saltador de pértiga se fue al aire, bajó el morro y vi aproximarse la hierba en un ángulo de picado más que preocupante.

No me dio tiempo ni a retrasar gases. Cerré los ojos e impacté en el suelo con unos 30º, arrancando los cilindros inferiores del motor y capotando hacia delante. Cuando todo se paró estaba casi boca abajo colgando del atalaje de pecho, que para mi fortuna aguantó el golpe, y pude ver gasolina saliendo del respiradero del depósito. Dos costillas del lado derecho del esternón estaban fracturadas y se me movían al respirar con una sensación bastante molesta.

Intenté cortar las magnetos y vi con incredulidad y desmayo que la mano junto con un palmo de antebrazo colgaba hacia el suelo en un ángulo de más de 90º. Se había fracturado a unos cinco dedos del codo y preocupantemente no sentía nada de aquella parte que no parecía mía.

Sacando fuerzas del miedo a la gasolina me las apañé con la mano izquierda para cortar las magnetos y con el pie derecho cerré la palanca de combustible, produciéndome al parecer en dicho movimiento un corte con el tablero de instrumentos a media tibia.

Pensé en quitarme el atalaje y salir a escape, pero la idea de caer al suelo con semejante antebrazo me disuadió. Cogí la mano derecha, estiré lo que pude sujetándomela contra el pecho y esperé. Inmediatamente el servicio contra incendios que estaba a pie de obra me sacó del avión dejándome en el suelo a una distancia de seguridad. Me trasladaron en ambulancia al Hospital del Aire en un corto viaje que se me hizo eterno, en el que afortunadamente comencé a notar el antebrazo y a sentir un tremendo dolor.

Una vez en el hospital conocí al capitán Javier Areta, cirujano, responsable de que hoy pueda escribir estas líneas, y sobre todo de haber podido volver a volar y haber quedado como nuevo. Durante más de cuatro horas de bricolaje se las apañó para restaurarme el desastre por medio de dos placas, quince tornillos y un fijador externo que me sujetó la mano, posibilitando que pasado el tiempo pudiera ejercitar la muñeca. Todo eso después de haber practicado 19 taladros y cosido más de 50 puntos de sutura. Al terminar la intervención vi con alivio cómo era capaz de mover al menos algo todos los dedos de la mano.

Los días de hospital fueron una muestra de cariño de todos los buenos amigos y de los muchos que creyeron en el proyecto. Como era de esperar, los que no lo tuvieron muy claro desaparecieron de la escena como por encanto, pero así son las cosas.

Ocho meses más tarde y después de una no muy agradable recuperación de la muñeca, que se negaba a alcanzar el ángulo exigido para esto de la aviación, volvía a volar en una entrañable Bücker, que por cierto ante mi incredulidad y la del resto de los mortales se me paró en el despegue desde Cuatro Vientos, acabando en el prado, afortunadamente entera y a muy pocos metros de la verja del aeródromo.

El Autogiro C-30 ya descansa de su azarosa vida en lugar preferente del Museo del Aire, y su reconstrucción, aunque más lenta que la del piloto, ha sido tan perfecta que puede ser considerado como único Autogiro puro en condiciones de vuelo de este mundo.

Parece ser que en los años treinta cuando se producían problemas de resonancia en tierra en cierto modo se aceptaban, puesto que en aquel momento la aviación general estaba tristemente jalonada por frecuentes percances de fatales consecuencias. Hoy en día sería difícil de asumir, especialmente cuando el Ejército del Aire dio por alcanzados los objetivos del proyecto al completarse las pruebas de vuelo hacia el mes de octubre del 99.

Cierto es que a finales de los treinta los autogiros se equiparon con articulaciones de arrastre y amortiguadores del tren que solucionaron los problemas. Por desgracia no sería fácil modificar el C-30 para tener la total certeza de que no se producirán de nuevo, por lo que, para mi tristeza y la de muchos otros permanecerá reposando en su destino final. Pero no es menos cierto que allí podrá el visitante admirarlo en perfectas condiciones, tal y como se fabricó en 1934, y será testimonio de aquel increíble invento de un genio que nació en nuestro país y creó una nueva forma de volar ■



Concurso de Fotografías de Revista de Aeronáutica y Astronáutica 2002 Con el patrocinio de INDRA



Revista de Aeronáutica y Astronáutica convoca su concurso fotográfico para el presente año 2002.

Bases del concurso:

1.- Se concederán premios por un total de 4.800 euros, distribuidas de la siguiente forma:

- Un premio a la "mejor colección" de 12 diapositivas, dotado con 1.500 euros.

- Un premio a la "mejor diapositiva", dotado con 900 euros.

- Un premio a la diapositiva sobre "mejor avión en vuelo", dotado con 600 euros.

- Un premio a la diapositiva que capte la mejor escena de "interés Humano", dotado con 600 euros.

- Cuatro accésit de 300 euros cada uno.

El fallo del jurado se anunciará en la *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* correspondiente al mes de abril del año 2003.

2.- Al concurso deberán presentarse diapositivas en color, originales, de tema aeronáutico, valorándose especialmente las desarrolladas verticalmente para su posible utilización como portada de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica.*

3.- Los trabajos se remitirán en sobre cerrado al Director de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica,* calle de la Princesa número 88 bis bajo, 28008 Madrid, consignándose en el mismo "Para el Concurso de Fotografías".

Las diapositivas, en el marco, llevarán escrito de forma visible el lema o seudónimo y numeración correlativa, y en papel aparte, los títulos de lo que representan, no figurando en ellas ningún dato que pudiera identificar al concursante.

También se incluirá sobre otro sobre cerrado con el lema o seudónimo, dentro del cual irá una cuartilla en la que figure de nuevo el lema o seudónimo y el nombre y dirección del autor.

4.- Todos los trabajos presentados al concurso pasarán a ser propiedad de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* y aquéllos que no resultasen premiados, pero que aparecieran publicados ilustrando algún artículo, serán retribuidos a los autores de acuerdo con las tarifas vigentes en esta publicación.

5.- Si las diapositivas no reuniesen, a juicio del jurado, las condiciones técnico-artísticas o el valor histórico como para ser premiadas, el concurso podrá ser declarado desierto total o parcialmente.

6.- El plazo improrrogable de admisión, terminará el 31 de diciembre de 2002.

7.- El Jurado que examinará y juzgará los trabajos presentados al concurso estará formado por personal de la Redacción de la publicación e INDRA, y presidido por el Director de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica,* con el asesoramiento de un técnico en fotografía.

DOSSIER

Consejos asesores de personal de las Fuerzas Armadas

La Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, introduce una notable innovación en las Fuerzas Armadas al establecer en el ámbito del Mando o Jefatura de Personal de cada Ejército y de la Armada y en la Dirección General de Personal un Consejo Asesor de Personal.

El cometido que la Ley atribuye a estos Consejos Asesores es el análisis y la valoración de las propuestas o sugerencias relativas al régimen de personal y a la condición de militar que los militares profesionales remitan directamente a los Consejos.

De lo anterior puede deducirse que estos Consejos Asesores no vienen a duplicar órganos ya existentes en los Mandos o Jefaturas de Personal, que forman parte de su estructura orgánica, tienen sus funciones ya fijadas en las normas de organización y a los que hay que dirigirse por conducto reglamentario, sino que, por el contrario, son nuevos órganos con funciones específicas y a las que todos los militares pueden plantear directamente sus propuestas o sugerencias en determinadas materias tasadas por la Ley.

En este sentido, el pasado 8 de marzo, el Consejo de Ministros aprobó el Real Decreto 258/2002, en el que, se regulan la competencia, la composición y el procedimiento de elección de los miembros de los Consejos Asesores.

De acuerdo con el Real Decreto, los Consejos Asesores son órganos colegiados y, en consecuencia, no participan en la estructura jerárquica, conforme al artículo 22,2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

También dispone el Real Decreto que los miembros de los Consejos Asesores ejercen las funciones de su cargo sin sujeción a mandato imperativo ni sometimiento a dependencia jerárquica, lo que se traduce en poder manifestar sus opiniones con independencia de criterio, lo que no debe ir en contra del comedimiento en sus intervenciones en el Consejo y de guardar el respeto debido a los restantes miembros del Consejo.

Respecto a su composición, se ha optado por una distribución paritaria por categorías en los Consejos Asesores de los Ejércitos y la Armada, y paritaria por Escalas en el de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas, en los que solo hay una Escala de Suboficiales y no hay militares de la categoría de tropa y marinería.

En cualquier caso, el Real Decreto ha previsto que el número de componentes pueda aumentarse eventualmente, con el fin de asegurar la presencia de al menos un miembro de cada sexo por cada una de las categorías de Oficiales, Suboficiales y Tropa y Marinería.

Con la composición establecida en el Real Decreto se pretende que en cada Consejo Asesor quede reflejada la realidad de cada uno de los Ejércitos o del conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas, para que sus miembros actúen en calidad de conocedores de esa realidad, siempre sobre la base de su configuración como órganos de participación, pues de ninguna manera se les ha querido erigir como órganos de representación que expresen con voz colectiva una hipotética voluntad de un Cuerpo o Escala.

Por otra parte, se ha optado por el sorteo como procedimiento de designación de los vocales, evitando así los riesgos de otros sistemas analizados.

El procedimiento de sorteo, que viene siendo usado desde hace decenios en la vecina Francia, en los llamados "Consejos de la Función Militar", de análoga significación a nuestros Consejos Asesores de Personal, proporciona mayor sencillez, rapidez y economía que otros sistemas y es coherente con el procedimiento ya consagrado en nuestras leyes para la participación de los miembros de las Fuerzas Armadas en los órganos encargados de administrar justicia. Por otra parte, el sorteo también facilita el mantenimiento de la cohesión interna entre los miembros de las Fuerzas Armadas y el de la neutralidad e imparcialidad política y sindical.

Cuando los Consejos Asesores de Personal queden constituidos, que no deberá ser mas tarde del próximo 9 de marzo, todos hemos de ser conscientes de que su eficacia y credibilidad dependerá en gran medida del trabajo que realicen los militares que los constituyen y de la posibilidad, de las Autoridades y órganos directivos del Ministerio y de los Ejércitos, de asumir total o parcialmente los acuerdos que eleven los Consejos al Ministro de Defensa a través de los Jefes de los Estados Mayores del Ejército respectivo o del Subsecretario de Defensa. Sin duda abordar este reto con optimismo contribuirá al éxito del nuevo sistema de participación que ha abierto la Ley 17/1999.

JOSÉ MARIA FERNANDEZ BASTARRECHE
General de Brigada del Ejército de Tierra

Fundamento de los Consejos Asesores de Personal

JUAN M. GARCIA LABAJO
Teniente Coronel Auditor

LAS PROPUESTAS O SUGERENCIAS EN MATERIA DE PERSONAL: EVOLUCION DE NUESTRA LEGISLACION POSITIVA

Hace tiempo que, entre nosotros, la Ley 85/1978, de 28 de diciembre, de Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas, atribuyó en su artículo 203 a «cualquier militar» el derecho a «dirigir propuestas a sus superiores»; e incluso, más específicamente, se reconoció al «militar profesional» en el artículo 205 la facultad de «dirigirse al órgano superior encargado de la gestión y coordinación de los asuntos sociales y de personal de las Fuerzas Armadas para plantear asuntos referidos a su profesión, siempre que no estén directamente relacionados con la justicia y disciplina, con la orgánica y medios de equipo y material ni con la instrucción y formación militar».

Es lo cierto, sin embargo, que en el ámbito militar, por razones ligadas a la preservación a ultranza de la disciplina, el ejercicio de este derecho de presentar propuestas a la superioridad, incluidas las relativas a los asuntos sociales y de personal, ha de hacerse, como exige de una manera general el precitado artículo 203 de la Ordenanzas, «individualmente y por conducto regular»; todo lo más que se permite en este mismo precepto es que el militar «sea autorizado» («o no», añadimos nosotros) a fin de «recabar el parecer de sus compañeros para la consideración de posibles sugerencias, que habrán de ser presentadas por el más caracterizado»; y añadiendo a continuación, en términos taxativos y conminatorios, que «no se podrá solicitar ni conceder autorización para presentar reclamaciones o peticiones colectivas», lo que encuentran después puntual reflejo en el Código Penal Militar y en la Ley Orgánica de Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas, dentro de las normas de carácter sancionador que incorporan diversos tipos o figuras sediciosas de carácter penal o disciplinario, según la respectiva trascendencia.

El Dictamen aprobado en su sesión del día 11 de mayo de 1998 por la Comisión Mixta, no permanente, del Congreso de los Diputados y el Senado, «para establecer la fórmula y plazos para alcanzar la plena profesionalización de las Fuerzas Armadas», señaló cómo el cambio del escenario estratégico internacional y el impacto de las nuevas tecnologías en las organizaciones de defensa y en los Ejércitos avocaban a la necesidad de reformar el modelo de Fuerzas Armadas hasta entonces vigente. En uno de los pasajes del documento, al establecer los principios generales en los que debe sustentarse el nuevo modelo de Fuerzas Armadas, se prescribió literalmente: «se deberán buscar vías que faciliten cauces para la presentación de propuestas, peticiones y reclamaciones en el ámbito militar»; lo que tanto equivale como de-



cir que en este tan repetido nuevo modelo de Fuerzas Armadas profesionales se hacía necesario articular un procedimiento de comunicación más directo en materias tan básicas desde el punto de vista de los interesados y de la propia organización como son las referidas al régimen profesional de sus miembros.

Fiel al llamado de la Comisión Mixta Congreso-Senado, que apelaba, pues, según lo dicho, a la exploración de nuevas vías en esta materia, la Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, abrió cauces hasta ahora desconocidos para el planteamiento de propuestas o sugerencias referidas al régimen de personal y a la condición de militar, mediante la creación de los Consejos Asesores de Personal, que se lleva a cabo en el Título XII de la Ley, que trata sobre los derechos y deberes de los militares profesionales. A tenor de lo dispuesto en el artículo 151 (ver Cuadro), único del que consta el Capítulo II de dicho Título, estos órganos, a razón de uno específico para cada Ejército y otro para el conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas (sin perjuicio de la posibilidad de convocar en una reunión conjunta a una representación de todos ellos para tratar asuntos de general aplicación al personal de aquéllas), existirán en el Mando, Jefatura o Dirección General de Personal correspondiente, quedando legitimado cualquier militar profesional para dirigirse directamente al Consejo Asesor de Personal respectivo, con el fin de plantear las propuestas de la clase antes expresada, que tendrá aquél la función de analizar y valorar.

Optó sin embargo el legislador, a la hora de la configuración estructural de estos nuevos órganos, por una amplia remisión al desarrollo reglamentario en cuanto a la determinación de la composición y el procedimiento de elección de los citados Consejos Asesores de Personal, con la sola predeterminación legal, en cuanto al primero de dichos extremos, de que «deberán formar parte de cada uno, militares en servicio activo de todas las categorías, Cuerpos y Escalas del respectivo Ejército o del conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas».

Sobre tales antecedentes, el Real Decreto 258/2002, de 8 de marzo, «por el que se regulan los Consejos Asesores de Personal de las Fuerzas Armadas», abordó una reglamentación más acabada,



El legislador, a la hora de la configuración estructural de estos nuevos órganos, ha optado por una amplia remisión al desarrollo reglamentario en cuanto a la determinación de la composición y el procedimiento de elección de los Consejos Asesores de Personal, con la sola predeterminación legal, en cuanto al primero de dichos extremos, de que «deberán formar parte de cada uno, militares en servicio activo de todas las categorías, Cuerpos y Escalas del respectivo Ejército o del conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas».

aunque sin pretensiones de exhaustividad, de la competencia, la composición, el procedimiento de elección de los miembros y las reglas básicas de funcionamiento de los Consejos Asesores. En uso de la autorización concedida al efecto al Ministro de Defensa por la Disposición Final Primera de dicho Real Decreto, la ordenación contenida en este último se ha completado luego, para las cuestiones más de detalle, con las reglas establecidas en la recentísima Orden Ministerial 219/2002, de 13 de septiembre, «por la que se dictan Normas para la composición, constitución y funcionamiento de los Consejos Asesores de Personal de las Fuerzas Armadas».

LAS ENSEÑANZAS DE LA HISTORIA: EL NEGATIVO EJEMPLO DE LAS «JUNTAS DE DEFENSA»

En la definición de todo este entramado normativo se ha obrado con mucha reflexión, en forma detenida y de manera especialmente cuidadosa, atendiendo a las enseñanzas extraídas de nuestra propia historia, que se ha tenido muy presente con el fin de no repetirla y alejar así todo riesgo de incidir en los mismos errores que se dieron en aquel triste episodio habido en la historia política del Ejército Español, constituido por la actuación, en las primeras décadas del pasado siglo, de las llamadas «Juntas de Unión y Defensa de Armas» -más tarde sucedidas por las llamadas «Comisiones Informativas»- que nos llevaron a una situación generalizada de indisciplina y falta de espíritu, con negativo influjo en el Desastre de 1921, como tantas veces se ha señalado y que, a la postre, sumieron a España en una grave crisis que, en unión de otras circunstancias que se dieron en aquella época de nuestro pasado, desembocó en la Dictadura de 1923.

La inflación sobrevenida a partir de 1914, con motivo de la Primera Guerra Mundial, no había sido compensada en las retribuciones militares con un aumento de los sueldos y la situación llegó a tal punto que la paga no bastaba de ninguna manera para mantener a la familia. Por otra parte, la situación de los militares que prestaban servicio en Marruecos era causa de resentimiento entre la mayoría de las guarniciones asentadas de la Península, sobre todo por la reimplantación que se había hecho en 1910 de los ascensos por méritos de guerra, suspendidos desde once años antes por los grandes abusos a que habían dado lugar durante la campaña de Cuba. Para hablar sobre todo esto, durante 1916 los oficiales de Infantería de la Guarnición de Barcelona habían tomado la costumbre de reunirse regularmente en la Plaza de Cataluña, donde departían sobre las causas de su malestar.

El Gobierno de Dato había acordado en 1914, introducir unas pruebas de aptitud para los comandantes, tenientes coroneles y coroneles, estableciendo normas de selección para el ascenso. Las pruebas de selección se iniciaron en Barcelona en 1916, con el general Luque en el Ministerio de la Guerra. Cuando se supo que los ingenieros y los artilleros no sufrirían tales pruebas, la Infantería se sintió vejada. Ello unido a que la llegada de los primeros fríos en Barcelona había hecho incómoda la práctica de reunirse los oficiales en la Plaza de Cataluña, llevó a estos últimos a la determinación de la creación de una Junta de Defensa, que actuase en representación de todos, a modo de las que mantenían desde mucho tiempo antes la Artillería y los Ingenieros y que eran en realidad organizaciones, de carácter puramente privado y particular interno, llamadas así, «Juntas de Defensa», que tenían el deber de ocuparse, principalmente, de las cuestiones de honor de los jefes y oficiales de sus Cuerpos respectivos.

La Junta de Defensa de Infantería constituida en Barcelona estaba formada por coroneles y capitanes y fue su Presidente el coronel del Regimiento de Vergara, D. Benito Márquez. Se puso en contacto la misma con otras guarniciones de la península; y en el mes de enero de 1917 existían ya Juntas en la mayor parte de España. A comienzos del mes de mayo de ese año de 1917, se organizó en Barcelona una Junta Superior que representaba a las de las guarniciones peninsulares. Los oficiales de Caballería, siguiendo el ejemplo, estaban creando su propia red de Juntas. Incluso la Artillería reconsideró sus posiciones, y disolviendo la antigua Junta Central, estableció un sistema regional supeditado a una Junta Superior con sede en Barcelona.

Así las cosas, aquella misma primavera de 1917, con ocasión de un cambio de Gobierno, al caer el del Conde de Romanones y recibir el poder García Prieto, marqués de Alhucemas, fue nombrado Ministro de la Guerra el general Aguilera, quien, hostil a las Juntas, trató de cortar por lo sano. Con este propósito, el capitán general de Barcelona, general Alfau, llamó a su despacho al coronel Márquez, instándole para que en el plazo de 24 horas, quedasen disueltas las Juntas en toda España. Al día siguiente, tras nueva citación y segunda negativa, el coronel Márquez y sus compañeros de Junta pasaban arrestados al Cuartel de Atarazanas y de allí al Castillo de Montjuich. Incluso el general Alfau, que en el sentir del Ministerio no había actuado con toda la energía deseable, fue sustituido por el general Marina. En la mañana del 1 de junio, un grupo de jefes entregaba a este último general un Manifiesto, que acababa de ser redactado, casi a vuelapluma, por el capitán Villar Moreno: "*...No sólo el arma de Infantería -se decía en el mismo-, sino las armas de Caballería y Artillería, están resueltas a que rijan la justicia y la equidad...El Ejército se encuentra en absoluto desorganizado, despreciado y desatendido en sus necesidades...La totalidad del Arma ha resuelto exponer respetuosamente, por última vez, su deseo de permanecer en la disciplina, pero obteniendo la rehabilitación inmediata de los arrestados, la reposición de los privados de sus destinos, la*

LEY 17/1999, DE 18 DE MAYO, DE REGIMEN DEL PERSONAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

Artículo 151. *Consejos Asesores de Personal.*

1.–En el ámbito del Mando o Jefatura de Personal de cada Ejército existirá un Consejo Asesor en materia de personal para analizar y valorar las propuestas o sugerencias planteadas por los militares profesionales referidas al régimen de personal y a la condición de militar.

En el ámbito de la Dirección General de Personal de la Subsecretaría de Defensa existirá un Consejo Asesor formado por personal de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas.

2.–El militar profesional podrá dirigirse directamente al Consejo Asesor de Personal de su Ejército respectivo, para plantear las propuestas a las que se refiere el apartado anterior. Quedan excluidas de esta vía peticiones, quejas y recursos regulados en el capítulo V de este Título.

3.–Reglamentariamente se determinarán la composición y el procedimiento de elección de los miembros de los citados Consejos Asesores, teniendo en cuenta que deberán formar parte de cada uno, militares en servicio activo de todas las categorías, Cuerpos y Escalas del respectivo Ejército o del conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas.

4.–Para tratar asuntos de general aplicación al personal de las Fuerzas Armadas se podrá convocar en una reunión conjunta, de la forma que reglamentariamente se determine, a una representación de los Consejos Asesores de Personal de los Ejércitos y de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas.

garantía de que no se tomarán represalias y de que será atendida, en lo posible, con más interés y cariño, y por último, el reconocimiento oficioso de la existencia de su Unión y Junta de defensa...El Ejército espera, en los Cuarteles de todas las guarniciones de España, la solución de su súplica en un plazo de doce horas". A las cinco de la tarde llegaba desde Madrid la orden de que las Junta de Barcelona fuese puesta en libertad. El Gobierno había sido vencido por las Juntas.

Al salir de su arresto, declaró Márquez que no era el Rey quién les ponía en libertad, "*nos ponemos nosotros. Puede dar gracias a Dios de que les dejemos en Madrid*". Más tarde, en una carta dirigida al Rey, el coronel Márquez –"Benito I", como llegó a llamársele- aseguraba al Rey la lealtad de las Juntas, pero advirtiéndole de que "*el Arma de Infantería que guarnece todas las regiones de la península sólo obedece exclusivamente en la actualidad a esta Junta Superior del Arma*". El Gobierno de García Prieto cayo el día 9, y dos días después formaba Gobierno Dato, con el general Fernando Primo de Rivera en el Ministerio de la Guerra –contaba entonces el Primer Marques de Estella nada menos que 86 años-, quien comenzó por reconocer el Reglamento de las Juntas, aunque era sabido que ni él ni su sobrino Miguel, entonces coronel, eran partidarios de las mismas. El coronel Márquez se embriagó con su éxito y llegó incluso a ofrecer el poder a Maura.

En definitiva, aunque sus objetivos eran un poco vagos, lo que las Juntas pretendieron, por encima de los asuntos puntuales sobre los que trataban (el uniforme único, los ascensos por antigüedad, las recompensas, etc.), fue, sobre todo, constituirse en un poder autónomo. En términos generales, se oponían a los africanistas, al sistema de promoción por méritos de guerra, a la camarilla palaciega y a la actuación de ciertos generales ("*enemigos de la Unión que existen en el generalato...que merecen se les residencie...,que no desempeñen cargo ni mando alguno en el Ejército*"). Los «junteros» exigían uniformidad en las recompensas, pagas más altas y menores trabas para acceder al Rey; creían que tanto el Gobierno como el pueblo debían tener más respeto a los militares, cuya misión consistía, según ellos, en ser la piedra angular del país.

El Manifiesto de 1 de junio de 1917 y la posterior actividad de las Juntas hicieron creer a los grupos socialistas y republicanos, simpatizantes en un principio con aquéllas, que se produciría la confraternización de soldados, obreros y campesinos, como meses más tarde sucedería en Rusia. Pero el hecho fue que en la huelga general revolucionaria de octubre de ese año de 1917 el Ejército actuó al dictado del Gobierno y en defensa de la Monarquía. A su terminación, percibieron las Juntas que la situación creada las comprometía, y en un segundo Manifiesto, dirigido directamente al Rey, exigieron levantar el estado de guerra, lo que se hizo el 7 de octubre; diez días más tarde dimitía el General Primo de Rivera. El 25 de octubre se planteó nueva crisis, formando, otra vez, Gobierno García Prieto, que dio el Ministerio de la Guerra a un político civil, Juan de la Cierva, que intentó reconducir la situación creada por los junteros.

Por Real Decreto de fecha 30 de diciembre de 1919, luego modificado por Real Decreto de 16 de enero de 1922, desarrollado a su vez por Real Orden Circular de 24 siguiente, las Juntas de Defensa dejaron de llamarse así, para tomar el nombre de «Comisiones Informativas», a razón de una por cada Arma, Cuerpo e Instituto del Ejército (Estado Mayor, Infantería, Caballería, Artillería, Ingenieros, Guardia Civil, Carabineros, Jurídico, Intendencia, Intervención, Sanidad-Sección Medicina, Sanidad-Sección Farmacia, Clero Castrense, Veterinaria, Equitación y Oficinas Militares), dependientes de la Subsecretaría del Ministerio de la Guerra y con la función, entre otras, de evacuar las consultas que le encomendara la superioridad en los asuntos que afectasen al porvenir, a las condiciones de vida y al estado social de los jefes, oficiales, clases y soldados, así como informar las solicitudes que sobre las citadas materias se dirigiesen por estos últimos a la Superioridad, todo ello con el fin de «traer a la esfera del mando la impresión del estado social militar"».

Cada una estaría regida por un Presidente, de la categoría de coronel y un número variable de jefes y oficiales, los cuales permanecerían un máximo de tres años en estos «destinos», considerados a todos

los efectos como de plantilla, para los que serían nombrados por el Ministro de la Guerra, a propuesta del Arma o Cuerpo respectivo, según el siguiente sistema. Para cada vacante que se produjese, se procedería a votación dentro de cada Cuerpo, Unidad o Dependencia, designando a tres jefes u oficiales, según la categoría de la vacante que correspondiese cubrir; posteriormente, los Capitanes Generales de las Regiones, Baleares y Canarias, Comandantes Generales de África, Directores Generales o Vicario General Castrense, según los casos, escogerían de entre los elegidos, una terna que propondrían al Ministro.

La imposibilidad de encauzar el movimiento de las Juntas a través del Instrumento de las Comisiones Informativas, llevó a la disolución de estas últimas por Real Decreto de 13 de noviembre de 1922, en que fueron suprimidas, a la vez que se prohibió "*a los militares, cualquiera que sea su graduación, formar parte de asociaciones u organismos que tengan finalidades relacionadas con el servicio de las Armas*". Y es que tras el gran desastre militar de Melilla ocurrido en 1921, lo que pudo verse es que allí no había moral militar, ni disciplina, ni pasión por el problema marroquí; y quedó demostrado que una de las causas principales de Annual fue la falta de cohesión y de entusiasmo en la oficialidad, casi toda ella destinada a la fuerza para servir en aquel Ejército, a causa del régimen antiafricanista impuesto por las Juntas.

CARACTERIZACION DE LOS CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL: ORGANOS DE PARTICIPACION Y NO DE REPRESENTACION

Por eso, al enfrentarse ahora, al cabo de los años, con la misión de arbitrar unos órganos que den cauce a la aspiración de los miembros de las Fuerzas Armadas para la mejora de sus condiciones profesionales, se ha querido caracterizar a los Consejos, desde el punto de vista de su naturaleza, como órganos colegiados que sirvan de instrumento a la participación de los miembros de las Fuerzas Armadas en la definición y en la gestión del régimen de personal que les es propio, si bien con funciones meramente asesoras y consultivas (participación, en el sentido de colaboración y cooperación), analizando y valorando las propuestas o sugerencias concernientes a dichas materias planteadas por los propios militares profesionales. Mas no tienen en ningún caso los Consejos Asesores el carácter de órganos de representación que expresen con voz colectiva una hipotética voluntad de Cuerpo, lo que podría a todas luces interferir la disciplina y el ejercicio de la potestad de mando, como enseña nuestra experiencia histórica.

Así, se ha tratado en el Real Decreto (artículo 2, apartado 2) de asegurar la independencia de criterio en la actuación de los militares que resulten elegidos para componer los Consejos, en cuyo seno puedan debatir libremente los asuntos relativos a su régimen profesional, presentando luego al Mando las conclusiones pertinentes, para lo cual se les excluye expresamente, en el ejercicio de sus funciones, de la sujeción a dependencia jerárquica, pero enfatizando también al propio tiempo, con el fin de huir del peligro antes reseñado, que no estarán tampoco ligados por mandato imperativo con los demás componentes de su categoría, Cuerpo o Escala correspondiente.

Conscientemente se ha querido configurar a los Consejos como grupos plurales reducidos que reflejen la realidad de cada Ejército, de manera que el presidente y los vocales formen parte de los mismos en su calidad de conocedores de dicha realidad y no como representantes de los demás componentes de cada categoría, Cuerpo o Escala. Se ha huido de caracterizar a estos órganos como una suerte de centros de liderazgo que puedan considerarse depositarios de la confianza de sus compañeros, con el fin de defender sus intereses profesionales; ni menos como órganos de representación de las hipotéticas corrientes o tendencias existentes dentro de cada Ejército, con el fin de expresar la voluntad corporativa de este último con arreglo al pluralismo ideológico de sus miembros. Esto último, que en el resto de una sociedad democrática avanzada debe encontrar siempre las mayores facilidades, no se compadece, en cambio, de ningún modo con la adecuada y eficaz configuración de la Institución Militar, caracterizada por ser una organización profundamente jerarquizada, disciplinada y unida, como notas básicas e indispensables para el eficaz cumplimiento de las altas misiones que el artículo 8 de la Constitución encomienda expresamente a las Fuerzas Armadas.

Consideraciones utilitaristas han llevado así a descartar el sistema de votación como procedimiento de elección de los miembros de los Consejos Asesores de Personal, a fin de no poner innecesariamente en riesgo, con ocasión de la constitución de estos nuevos órganos de participación, el mantenimiento de tan altos valores castrenses como son los constituidos por la existencia de una cohesión interna entre los miembros de las Fuerzas Armadas y la observancia del deber de neutralidad o imparcialidad política y sindical de las mismas.

EL MODELO DE DERECHO COMPARADO: EL SISTEMA FRANCÉS

Se ha optado, en su lugar, por el sistema de sorteo que, al margen de otras consideraciones, es también, de los modelos que ofrece el Derecho Comparado, el que nos resulta sin duda geográficamente más cercano y fiable, pues viene siendo usado desde hace decenios por la vecina Francia en los llamados «Consejos de la Función Militar», de análoga significación a estos Consejos Asesores de Personal que introdujo en nuestro Ordenamiento el legislador del Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas en 1999.

Entre los países de nuestro entorno, sólo Francia e Italia tienen establecidos en su legislación esta clase de órganos. En Italia existe un Instituto de Representación Militar, de base electiva, constituido por un sistema de representación en tres niveles: Nivel de Base, Nivel Intermedio y Nivel Central; Cada uno de ellos incluye las categorías de oficiales, suboficiales, alumnos de Academias Militares, carabineros, guardias de finanzas, Escala de Complemento y militares de reemplazo. Órganos análogos no se conocen en los demás países de la Alianza; pero en algunos, como Noruega, Holanda, Alemania, Bélgica y Dinamarca, se hallan permitidas las asociaciones sindicales dentro de las Fuerzas Armadas, en tanto que en otros en las que no existe tal libertad de acción sindical militar, como el Reino Unido, los Estados Unidos o Canadá, los miembros de las Fuerzas Armadas son al parecer libre de afiliarse a sindicatos civiles a título particular.

En Francia -decimos- se conoce el sistema de «concertación» desde 1969, cuando bajo la presidencia de Georges Pompidou, con Michel Debré como Ministro de Defensa y con la finalidad aparente de evitar que los Ejércitos se contagiaran del espíritu de protesta, reivindicativo y revolucionario de la época (el Mayo del 68), se creó el llamado «Consejo Superior de la Función Militar», como órgano consultivo que expresa su parecer acerca de las cuestiones de carácter general relativas a «la condición y el estatus del personal militar», lo que se hizo por Ley 69-1044, de 21 de noviembre de 1969, parcialmente modificada por Ley de 31 de diciembre de 1989. En sus más de treinta años de existencia el sistema ha sido continuamente mejorado y adaptado a los cambios habidos en el seno de las Fuerzas Armadas francesas; de hecho se crearon posteriormente otros siete «Consejos de la Función Militar», por áreas específicas, a saber: del Ejército de Tierra, de la Marina, del Ejército del Aire, de la Gendarmería, de la Delegación General de Armamento, del Servicio de Sanidad y del Servicio de Combustibles; la última modificación reglamentaria ha sido la efectuada por Decreto 99-1228, de 30 de diciembre de 1999.

Del Consejo Superior de la Función Militar, forman parte 85 miembros, de los que 6 son militares en la reserva pertenecientes a las organizaciones nacionales de reservistas más representativas, designados por el Ministro de Defensa a propuesta en terna de cada organización; los 79 restantes se eligen por sorteo entre los miembros de los Consejos de cada Ejército o Servicio, los cuales, a su vez, son también elegidos por sorteo entre los que se presenten voluntarios para cubrir el número de puestos con que cuenta cada uno y que varía según los casos (por ejemplo: 88 en el Ejército de Tierra, 50 en la Marina y 54 en el Ejército del Aire), distribuidos entre las categorías de oficiales superiores, oficiales, suboficiales mayores, enfermeros y técnicos, suboficiales subalternos y tropa y marinería. No hay en cambio oficiales generales. El Ministro es el Presidente de todos los Consejos y Vicepresidente el Jefe de Estado Mayor del Ejército correspondiente o el Director de cada Servicio. Cuenta también cada Consejo con un Secretario General, de empleo de coronel, con un teniente coronel adjunto y una secretaría compuesta por 5 o 6 personas.

El Consejo Superior de la Función Militar celebra dos reuniones al año, a las que deben preceder las de los Consejos de la Función Militar de cada Ejército o Servicio, para el estudio previo de las cuestiones sometidas a este último y de las que sean específicas de los mismos, por afectar a las condiciones de vida, el ejercicio de la profesión o la organización del trabajo. El orden del día lo fija siempre el Ministro, entre las propuestas que se hayan recibido con antelación en la Secretaría, si bien es obligado incluir el examen de las cuestiones solicitadas por la mayoría de los miembros del Consejo de que se trate. La práctica viene siendo consultar al Consejo Superior de la Función Militar antes de que el Gobierno remita a la Asamblea Nacional un proyecto de ley o apruebe un Decreto relativo a la condición y al estatus del personal militar; su parecer, adoptado por mayoría, no es vinculante, pero la norma que se sigue, al menos en los últimos años, es retirarlo si dicho parecer resulta negativo. ■

BIBLIOGRAFIA

—ALEGRIA DE RIOJA, Jesús: "*Historia Militar Universal y de España*". Servicio de Publicaciones de la Academia General Militar.

—ALLI TURRILLAS, Juan Cruz: "*La Profesión Militar*". Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid, 2000.

—BLANQUER, David: "*Ciudadano y Soldado*". Editorial Civitas, S.A. Madrid, 1996.

—CARRASCO Y SAYZ, Adolfo: "*Sobre Artillería de Plaza y Juntas Técnicas*". Imprenta del Cuerpo de Artillería. Madrid, 1894.

—MENENDEZ PIDAL, Ramón: "*Historia de España*". Editorial Espasa Calpe (Tomo XXXVII). Madrid,1984.

—PARDO GONZALEZ, Cándido: "*Al servicio de la verdad (Aportaciones para un estudio crítico de la dictadura del General Primo de Rivera)*". Madrid, 1930.

—PAYNE, Stanley G.: "*Ejército y Sociedad en la España Liberal. 1808-1936*". Akal Editor. 1977.

—PEÑARRUBIA IZA, Joaquín María. "*Presupuestos Constitucionales de la Función Militar*". Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. Madrid, 2000.

—RAMON ALONSO, José: "*Historia Política del Ejército Español*". Editora Nacional. Madrid,1974.

—SOLDEVILLA, Fernando: "*Tres revoluciones: las Juntas de Defensa, la Asamblea Parlamentaria, la huelga general*". Imprenta y Encuadernación de Julio Cosano. Madrid, 1917.

Organización de los Consejos Asesores de Personal

EDUARDO IGLESIAS DE PAUL
Capitán de Fragata

ADSCRIPCIÓN

La incorporación de los Consejos Asesores de Personal a las diferentes estructuras orgánicas de las Fuerzas Armadas se ha llevado a cabo de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 151.1 de la Ley 17/1999, de 18 de mayo, al quedar adscritos administrativamente a los Mandos o Jefaturas de Personal los correspondientes a los Ejércitos y a la Dirección General de Personal de la Subsecretaria de Defensa el de los Cuerpos Comunes.

Al definir, de acuerdo con el tenor de la Ley, la integración administrativa de estos órganos colegiados, se hace también referencia a la importante cuestión presupuestaria, colocándose desde este punto de vista a cargo de las correspondientes partidas de la Subsecretaría de Defensa o del respectivo Mando o Jefatura de Personal, en los que los Consejos Asesores se insertan administrativamente, los gastos derivados de su funcionamiento.

Asimismo, las autoridades de adscripción son las encargadas de facilitar al Consejo Asesor de Personal de los medios propios de infraestructura (locales donde realizar Plenos, Sesiones, albergar al Presidente, al Secretario Permanente y a los integrantes del órgano de apoyo) necesarios para su normal funcionamiento.



COMPOSICIÓN

Respecto a la composición, los Consejos Asesores de Personal presentan una rigurosa distribución paritaria por categorías, o Cuerpos en el caso del Consejo correspondiente al conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas, de forma que reflejen la realidad de cada uno de los Ejércitos como un todo y del conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas. Con esta composición se pretende que los miembros del Consejo actúen en su calidad de conocedores de esta realidad, siempre sobre la base de la configuración de aquéllos como órganos de participación, pues de ninguna manera se ha querido erigir a los Consejos como órganos de representación que expresen con voz colectiva una hipotética voluntad de Cuerpo.

Los Consejos de cada uno de los tres Ejércitos se componen de un oficial general, que será Presidente, y treinta Vocales titulares, a razón de diez Vocales de la categoría de oficial, de los cuales hará las funciones de Vicepresidente el de mayor empleo y antigüedad, diez Vocales de la categoría de suboficial y otros diez de la categoría de tropa y marinería, todos ellos en situación administrativa de servicio activo y de manera tal que estén presentes militares profesionales que mantienen una relación de servicios de carácter temporal con las Fuerzas Armadas y miembros pertenecientes a todos los Cuerpos y Escalas del respectivo Ejército, incluidos los miembros de las Escalas a extinguir referidos en la parte final de la Ley 17/1999, de 18 de mayo.

En el caso del Consejo Asesor de Personal de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas la distribución paritaria por Cuerpos antes indicada, se aplica teniendo en cuenta las singularidades que presentan estos Cuerpos con relación a los específicos de las Fuerzas Armadas parar quedar compuesto por el Presidente y catorce Vocales.

No obstante lo anterior, la composición de cada uno de estos Consejos Asesores de Personal se puede ver incrementada hasta en tres Vocales para asegurar la presencia de, al menos, un miembro de cada sexo por cada Categoría de oficiales, suboficiales y tropa y marinería.

Se ha querido trasmitir a los Consejos la sensibilidad de los temas que puedan afectar tanto a los hombres como a la mujer al disponer, en el artículo 5.4 del



Real Decreto 258/2002, de 8 de marzo, que la composición de estos órganos se completará con tantos Vocales como sea necesario para asegurar la presencia de al menos un miembro de cada sexo por cada categoría, siempre que en cada una de ellas se alcance el número mínimo de efectivos de uno y otro sexo que se establezca en las normas de desarrollo.

La presencia cuantitativa de ambos sexos no guarda una misma proporción, ni se materializa por igual en todos los empleos que componen cada categoría. El número de mujeres existentes en cada categoría, aunque mantiene una progresión creciente, aun no han alcanzado unos porcentajes significativos, sin tener en cuenta que el segmento de elegibles es aún menor por la incidencia que sobre él tienen las causas de inelegibilidad.

Estas particularidades antes expresadas unido a que, de manera generalizada, en la actualidad la mujer está presente en cada categoría con, al menos, un número de efectivos próximo a treinta, han prevalecido a la hora de establecer esta cantidad como referencia para todas las categorías, que permite asegurar su presencia en el menor tiempo, en el mayor número de categorías y la alternancia a la hora de entrar en el sorteo.

Asimismo, cada Consejo Asesor de Personal cuenta con un oficial de empleo coronel o capitán de navío que participa en las sesiones y plenos, con voz pero sin voto, en calidad de Secretario Permanente y que ejerce la jefatura de la Secretaria Permanente y desempeña las funciones que a tal efecto le asigna la legislación vigente al secretario de los órganos colegiados.

Finalmente, siguiendo el procedimiento de solicitud que se establece en la norma de desarrollo del Real Decreto 258/2002, pueden participar, a título consultivo, cualquier otro miembro de la Administración civil o militar que el Consejo correspondiente pudiera considerar, al objeto de aportar a los temas en estudio sus conocimientos como expertos en la materia.

SISTEMA DE ELECCIÓN

Se ha optado por el sorteo para la elección de los miembros de los Consejos Asesores de Personal. Este procedimiento, al tiempo que evita todo riesgo de desunión entre los componentes de las Fuerzas Armadas y mantiene el principio de neutralidad o imparcialidad política y sindical de la Institución, resulta manifiestamente de mayor sencillez, rapidez y economía, desde el momento en que ahorra la celebración de todo un proceso electoral (confección de listas censales, presentación de candidaturas, realización de campaña electoral, desarrollo de votaciones, recuento de votos, proclamación de candidatos electos, etc.). Por otro lado, el sistema de sorteo es también, de los modelos que ofrece el Derecho Comparado, el que nos resulta sin duda geográficamente más cercano y fiable, pues viene siendo usado desde hace decenios por la vecina Francia en los llamados «Consejos de la Función Militar», existentes en número de siete (Ejército de Tierra, Marina, Ejército del Aire, Gendarmería, Delegación General para el Armamento, Servicio de Sanidad y Servicio de Carburantes), de análoga significación a estos Consejos

Asesores de Personal que introdujo en nuestro Ordenamiento el legislador del Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas en 1999. A mayor abundamiento, el procedimiento de sorteo es conocido también entre nosotros para instrumentar la participación de los ciudadanos en instituciones como la Justicia, a través del Tribunal del Jurado, en cuya Ley Orgánica reguladora, 5/1995, de 22 de mayo, afirma por cierto el legislador, en determinado pasaje de la Exposición de Motivos, que el sorteo es «sistema, no sólo democrático en cuanto excluye criterios elitistas – ni aún a fuero de científicos -, sino coherente con el fundamento mismo de la participación». Finalmente, en el propio ámbito militar en el que se inserta la presente institución de los Consejos Asesores de Personal es también el sorteo el procedimiento utilizado para la participación de los miembros de las Fuerzas Armadas en los órganos encargados de administrar justicia en el ámbito estrictamente castrense, a través del desempeño de la función de Vocal Militar de los Tribunales de este orden.

CONDICIONES PARA SER ELEGIDOS, CAUSAS DE INELEGIBILIDAD Y MOTIVOS DE CESE

Para participar en el sorteo para la elección de los Vocales del Consejo Asesor es condición indispensable: ser militar profesional en situación administrativa de servicio activo con más de tres años de servicios efectivo en la categoría, Cuerpo o Escala y si se está sujeto a compromiso temporal, debe restarle por cumplir más de la mitad del periodo de tiempo para el cual son elegidos.

La incidencia que tienen en la categoría de oficial general las causas de inelegibilidad (pase a la reserva y cargo ocupado) y el tiempo máximo de permanencia en el primer empleo de esta categoría, han aconsejado que para permitir que puedan participar en el sorteo para la elección del Presidente del Consejo el mayor número de oficiales generales, estos deben de reunir la condición antes referida, excepto el tiempo mínimo permanecido en el empleo.

Se adoptan diversas prevenciones que tienen por objeto garantizar la motivación e interés en el ejercicio de su cargo por los que resulten elegidos al excluirse a aquellos que se encuentren ya próximos en el tiempo, en duración variable según los casos, para pasar a una situación ajena al servicio activo, su probada integridad - deducida de la ausencia de anotaciones desfavorables en la documentación militar, efectiva disponibilidad para esta ocupación adicional - excluyendo a los que se hallen realizando cursos que impliquen baja en el destino, destinados en el extranjero u ocupando, en el caso de los oficiales generales, los cargos que se determinan en la Orden Ministerial que desarrolla el Real Decreto 258/2002 etc., todo lo cual se arbitra mediante un cuidado catálogo de causas de inelegibilidad y motivos de cese definitivo o temporal durante el desempeño del mandato.

CONSEJOS ASESORES DE PERSONAL

EJÉRCITO DE TIERRA

CATEGORIA DE OFICIAL GENERAL

Cuerpo	Presidente
G. de las Armas Ing. Politécnico Intendencia	1

CATEGORIA DE OFICIAL

Cuerpo	Escala	Nº Vocales
General de las Armas	Superior Of.	2
	Oficiales	2
Ingenieros Politécnicos	Superior Of.	1
	Técnica de Oficiales	1
Intendencia	Superior Of.	1
Especialistas	Oficiales	1
Militares de Complemento		2

CATEGORIA DE SUBOFICIAL

Cuerpo	Escala	Nº Vocales
General de las Armas	Suboficiales	6
Especialistas	Suboficiales	4

CATEGORIA DE TROPA

Relacion Servicios	Nº vocales
Permanente	4
Temporal	6

ARMADA

CATEGORIA DE OFICIAL GENERAL

Cuerpo	Presidente
General Infª. de Marina Ingenieros/Intendencia	1

CATEGORIA DE OFICIAL

Cuerpo	Escala	Nº Vocales
General	Superior Of.	1
	Oficiales	1
Infantería de Marina	Superior Of.	1
	Oficiales	1
Ingenieros	Superior Of.	1
	Técnica de Of.	1
Intendencia	Superior Of.	1
Especialistas	Oficiales	1
Militares de Complemento		2

CATEGORIA DE SUBOFICIAL

Cuerpo	Escala	Nº Vocales
Infantería de Marina	Suboficiales	2
Especialistas	Suboficiales	8

CATEGORIA DE TROPA Y MARINERIA

Relacion Servicios	Nº vocales
Permanente	4
Temporal	6

EJÉRCITO DEL AIRE

CATEGORIA DE OFICIAL GENERAL

Cuerpo	Presidente
General Ingenieros Intendencia	1

CATEGORIA DE OFICIAL

Cuerpo	Escala	Nº Vocales
General	Superior Of.	2
	Oficiales	2
Ingenieros	Superior Of.	1
	Técnica de Oficiales	1
Intendencia	Superior Of.	1
Especialistas	Oficiales	1
Militares de Complemento		2

CATEGORIA DE SUBOFICIAL

Cuerpo	Escala	Nº Vocales
General	Suboficiales	4
Especialistas	Suboficiales	6

CATEGORIA DE TROPA

Relacion Servicios	Nº vocales
Permanente	4
Temporal	6

CONSEJO ASESOR DE PERSONAL DE LOS CUERPOS COMUNES DE LAS FUERZAS ARMADAS

CATEGORIA DE OFICIAL GENERAL

CUERPO	PRESIDENTE
Jurídico Militar Militar de Intervención Militar de Sanidad	1

CUERPO	ESCALA	Nº VOCALES
Jurídico Militar	Superior Oficiales	2
Militar de Intervención	Superior Oficiales	2
Militar de de Sanidad	Superior Oficiales	2
	Oficiales	2
Músicas Militares	Superior Oficiales	2
	Suboficiales	2

EXCLUSIÓN

Los militares profesionales que cumplan con las condiciones para ser elegidos y no estén insertos en causas de inelegibilidad, pueden voluntariamente solicitar la exclusión al sorteo convocado por Resolución de la autoridad correspondiente, cumplimentando un modelo preestablecido y remitiéndola al Consejo de pertenencia dentro del periodo de tiempo que, a estos efectos, se fija, en un mínimo de cuarenta y cinco días, en la normativa de desarrollo del Real Decreto.

No obstante, esta expresión individual puede llegar a condicionar la realización del sorteo cuando, sumadas a las de la colectividad, afecten tan drásticamente al segmento de efectivos elegibles, que puede hacer impracticable la elección de los componentes del Consejo Asesor de Personal.

Para evitarlo, estas solicitudes surtirán efecto en el caso que el número de miembros de su categoría Cuerpo y Escala, que han solicitado también su exclusión, sea tal, que queden suficientes efectivos aptos para ser elegidos para cubrir el triplo del número de Vocales, titulares y suplentes que hayan de ser elegidos. De no darse esta circunstancia, no surtirán efecto ninguna de las solicitudes presentadas en la categoría, Cuerpo y Escala correspondiente y pueden ser elegidos por sorteo como componente del Consejo Asesor. De igual manera, tampoco surtirán efectos la solicitud de exclusión en aquellos sorteos que se realicen para asegurar la presencia en el Consejo Asesor de que se trate de, al menos un componente de cada sexo.

NOBRAMIENTOS Y CESES

Se han dispuesto las previsiones procedímentales más básicas para instrumentar administrativamente el nombramiento y cese, por boletín, de los miembros que componen estos órganos, reservándose a la competencia del Ministro de Defensa los relativos al Presidente del Consejo y al Jefe del Estado Mayor del Ejército respectivo o al Subsecretario de Defensa en el caso de los Cuerpos Comunes, cuando se trate de los Vocales titulares y suplentes.

En lo que respecta al nombramiento del Secretario Permanente, por ser un puesto de nueva creación, se debe incluir y determinar previamente en la plantilla correspondiente para ser asignado mediante el sistema de libre designación, a un Coronel o Capitán de Navío en situación administrativa de servicio activo o de reserva, por el Jefe del Estado Mayor del Ejército respectivo o el Subsecretario de Defensa, en el caso de los Cuerpos Comunes.

DURACIÓN DEL MANDATO

La duración del mandato de los militares profesionales elegidos componentes de estos órganos es de cuatro o dos años, según se trate, respectivamente, de miembros sujetos a una relación de servicio de carácter permanente o temporal. En el caso del Presidente, nombrado como consecuencia del cese del anterior, este periodo de mandato además está limitado al que le faltaba por cumplir a su antecesor.

Para evitar un cese masivo de componentes se ha dispuesto un relevo escalonado renovándose los Consejos por mitades cada dos años y por razones de oportunidad se le ha hecho coincidir con la elección de los miembros sujetos a compromiso temporal.

Al ser la primera constitución de estos órganos, para poder iniciar este proceso de renovación era necesario establecer en la norma de desarrollo del Real Decreto, unas reglas que permitan llevar a cabo un primer relevo de los Vocales, en las que ha prevalecido el criterio de antigüedad, a la hora de determinar la continuidad en el mandato. El Presidente no es relevado en esta primera renovación y continúa en el ejercicio del cargo hasta la finalización del mandato.

SECRETARIAS PERMANENTES

Cada Consejo Asesor de Personal cuenta con un órgano de apoyo, denominado Secretaría Permanente, que le asiste y lleva a cabo la gestión administrativa necesaria para su normal funcionamiento. Son las encargadas de recibir, registrar y dar acuse de recibo a cada una de las propuestas o sugerencias remitidas por los interesados y efectuar las operaciones del sorteo bajo la supervisión y dirección de la autoridad competente. Por este último motivo, la normativa de desarrollo del Real Decreto 258/2002 prevé que deben de estar en funcionamiento con la antelación suficiente para participar en el primer sorteo que se convoque para la elección de los componentes del Consejo Asesor.

Se integran en el correspondiente órgano de personal del Ejército o en la Dirección General de Personal en el caso de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas y la dotación del recurso humano y presupuestario de la Secretaría Permanente corre a cargo y es responsabilidad del Mando o Jefatura de Personal de cada Ejército o de la Dirección General de Personal de la Subsecretaria de Defensa en cuya estructura orgánica se integran. ■

Funcionamiento de los Consejos Asesores de Personal

JUAN M. GARCIA LABAJO
Teniente coronel Auditor

LA FUNCION DE LOS CONSEJOS

Como decimos más arriba, dentro de este mismo Dossier, los Consejos Asesores de Personal se configuran en la Ley 17/1999 y en el Real Decreto 258/2002 de desarrollo como órganos colegiados que sirvan de instrumento a la participación de los miembros de las Fuerzas Armadas en la definición y en la gestión del régimen de personal que les es propio, si bien con funciones meramente asesoras y consultivas -participación, en el sentido de colaboración y cooperación-; no en cambio con funciones de decisión, que seguirán estando encomendadas, lógicamente, a los órganos superiores y directivos del Departamento y a los Mandos de los Ejércitos con competencias en materia de personal, las cuales mantendrán incólumes, sin verse en nada mermadas por la creación de los Consejos.

La función que la Ley (art. 151.1) y el Real Decreto (art. 2.1) atribuyen a los Consejos Asesores consiste literalmente en «analizar y valorar las propuestas o sugerencias» en materia de personal «planteadas por los militares profesionales»; por cualquiera de ellos, sea cual fuere su graduación, situación o destino, e incluso si se trata de aquellos que no pueden formar parte del Consejo por hallarse en situación ajena al servicio activo o destinados en el extranjero, por ejemplo; todos los militares profesionales, sin excepción, pueden dirigirse con estos fines de propuesta o sugerencia al Consejo Asesor de su Ejército respectivo, haciéndolo además «directamente» y sin necesidad de seguir el conducto reglamentario (art. 151.2 de la Ley).

Deben entenderse también incluidos, por cierto, los propios militares profesionales que forman parte del Consejo, a los que de ninguna manera se les excluye de este derecho a plantear propuestas o sugerencias, como así se deduce claramente de lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto, que se refiere expresamente a los «asuntos que hayan sido propuestos» por los propios Vocales. No es cierto, pues, como en alguna ocasión se ha dicho con insidia y expresión de un odio incomprensible hacia estos nuevos órganos, antes aún de que hayan llegado materialmente a constituirse y dar comienzo efectivo al ejercicio de sus funciones, que la capacidad de actuación de los Consejos Asesores esté limitadísima, por el hecho de que sólo puedan actuar a instancia de parte; también por iniciativa propia pueden hacerlo, para tratar aquellos asuntos que, a juicio del Presidente o de un tercio de los Vocales, así lo aconsejen.

Resultado del análisis y la valoración de las propuestas o sugerencias planteadas es la expresión de su parecer con respecto a las mismas, parecer que adopta el Consejo en un «acuerdo», que se pone posteriormente en conocimiento del mismísimo Ministro de Defensa (art. 17.4 RD). Según es la regla general de nuestro Derecho con respecto a los informes que emiten los órganos de carácter asesor y consultivo, el parecer que se contiene en el acuerdo adoptado por el Consejo no tiene carácter vinculante, de suerte que no obliga al Ministro a actuar en el sentido prevenido en el mismo, sino que constituye uno más de los elementos de juicio necesarios para fundamentar la decisión que en definitiva se adopte; de ahí que se establezca que el acuerdo del Consejo será elevado al Ministro por el Jefe del Estado Mayor del Ejército correspondiente, o por el Subsecretario de Defensa, en el caso de los Cuerpos Comunes, según proceda, quienes añadirán su propio informe. Lo que enseña en este sentido la experiencia del sistema francés es que, al margen del carácter jurídicamente no vinculante de sus acuerdos, en la práctica la Autoridad ministerial no suele, de hecho, estimar políticamente acertado emprender actuaciones que vayan en contra del sentir expresado por los Consejos.

A las del análisis y valoración ya señaladas, el artículo 3.1 del Real Decreto añade una facultad más, que parece lógico e indispensable complemento de las anteriores y que consiste en el «estudio» de la cuestión sometida a su conocimiento. Aunque los componentes del Consejo han de ser conocedores de la realidad castrense afectante a su categoría, Cuerpo y Escala -por eso se les exige a todos, para poder ser elegidos un mínimo de tres años de servicios efectivos en la misma-, sin embargo, no tienen porqué contar con una preparación y eficiencia tales que les habilite para acometer por sí un estudio de

DOSSIER

los distintos aspectos e implicaciones -casi siempre de carácter interdisciplinar: legales, presupuestarios, técnicos, etc.- que presente la cuestión sometida a su conocimiento. Por eso se ha dotado a cada uno de los Consejos de una Secretaría Permanente, como órgano de apoyo (art. 18 RD); e, independientemente de ello, se les ha otorgado también la posibilidad de solicitar la participación en sus reuniones, a título consultivo, de otros miembros de la Administración civil o militar que desarrollen funciones relacionadas con los temas objeto de estudio (art. 5.6 RD).

Al margen de esta función hasta ahora examinada, consistente en analizar y valorar las propuestas o sugerencias planteadas por los militares profesionales, nada impide que, para mejor alcanzar en toda su plenitud los fines que se pretenden conseguir con la creación de estos nuevos órganos, los Consejos puedan también realizar otra función de análogo carácter asesor y consultivo a esa que en su literalidad le atribuye la Ley únicamente. Le es lícito también a los Consejos -porque nada lo impide- evacuar aquellas consultas que, con carácter meramente facultativo y no preceptivo, les puedan trasladar las propias autoridades competentes en materia de personal, especialmente en los expedientes normativos que se sigan para la elaboración de anteproyectos de ley y de proyectos de disposiciones reglamentarias y demás disposiciones administrativas de carácter general. Base legal hay para que los órganos originadores de la disposición proyectada soliciten el informe del Consejo Asesor de Personal, con el cual podrá a todas luces valorarse mejor la necesidad, el acierto y la oportunidad de la futura disposición, al tiempo que la participación de los Consejos Asesores de Personal en esta labor de producción normativa podrá también servir de cauce para infundir en el espectro de los componentes de las Fuerzas Armadas, además de la tradicional aceptación, por sentido de la disciplina, de las reglas a las que están sometidos, una especial adhesión al régimen de personal que les gobierna, al sentirse más hacedores en el proceso de su definición.

Cuadro 1

MATERIAS ATRIBUIDAS A LA COMPETENCIA DE LOS CONSEJOS ASESORES

(ARTICULO 3, APARTADO. 1, DEL REAL DECRETO 258/2002, DE 8 DE MARZO)

a) Funciones, categorías y empleos militares.
b) Plantillas de destinos.
c) Encuadramiento de los militares profesionales.
d) Enseñanza militar.
e) Adquisición de la condición de militar.
f) Historial militar.
g) Evaluaciones.
h) Régimen de ascensos.
i) Provisión de destinos.
j) Situaciones administrativas.
k) Cese en la relación de servicios profesionales.
l) Derechos y deberes de los militares profesionales.
m) Consejos Asesores de Personal.
n) Retribuciones.
ñ) Disponibilidad para el servicio.
o) Régimen de incompatibilidades.
p) Acción y Protección Social.
q) Medidas de apoyo a la movilidad geográfica de los miembros de las Fuerzas Armadas.
r) Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas.
s) Leyes penales y disciplinarias militares; y
t) La calidad de vida y aspectos sociales que afecten al personal militar.

MATERIAS ATRIBUIDAS A SU CONOCIMIENTO

La competencia objetiva de los Consejos Asesores de Personal -o, lo que es lo mismo, las materias a las que pueden referirse las propuestas o sugerencias de las que les cabe entrar a conocer-, abarca no sólo el «régimen de personal» estrictamente entendido, como el conjunto de reglas que definen la situación y vicisitudes de los miembros de la Institución, sino que se extiende a un concepto todavía más amplio que es el de la «condición militar» y que hace referencia a los principios característicos de la organización militar, a las reglas morales de actuación que la rigen y al sometimiento a unas leyes penales y disciplinarias genuinas.

En definitiva, se atribuye a los Consejos Asesores de Personal competencia para conocer de todas las materias contenidas en el entramado legislativo y reglamentario constituido por la propia Ley de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, las Reales Ordenanzas, el Código Penal Militar y el Régimen Disciplinario Militar, así como otras normas complementarias, como puede ser, entre otras, la Ley de Medidas de Apoyo a la Movilidad Geográfica. De esta suerte, queda así configurado un ámbito competencial muy amplio que permitirá a los Consejos Asesores de Personal examinar, proponer, aconsejar y dar cauce al sentir de la colectividad militar con respecto a un grueso conjunto de normas jurídicas, en unos momentos de gran importancia para las Fuerzas Armadas, marcados por los albores del proceso de la plena profesionalización de estas últimas.

De esta manera, en el artículo 3.1 del Real Decreto se contiene, con arreglo a una técnica analítica, una enumeración de dichas materias (ver cuadro 1), que se relacionan en veintiún apartados, señalados con las letras de la *a)* a la *t)*, en una lista o catálogo que no tiene carácter cerrado o exhaustivo, según comienza por advertirse en el párrafo inicial introductorio, al emplearse en el mismo la expresión «en particular». Así, en los diecisiete primeros apartados -letras *a)* a la *p)*-, se reproduce casi literalmente el índice de los Títulos de que consta la Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Per-

sonal de las Fuerzas Armadas, e incluso el de los Capítulos, en el caso del Título XII, lo que se ha hecho para expresar con toda claridad que quedan comprendidas dentro del ámbito competencial de los Consejos Asesores de Personal todas las materias que en la Ley 17/1999 se incluyen dentro de ese Título XII bajo la rúbrica genérica de «Derechos y deberes de los militares profesionales» (la propia regulación de los Consejos Asesores, las retribuciones, la disponibilidad para el servicio, las incompatibilidades y la acción y protección social), menos una, que es la referente a los «recursos y peticiones», como también se han excluido de la competencia de los Consejos las materias reguladas en los Títulos I («Competencia en materia de personal de los Organos Superiores») y XII («Aportación suplementaria de recursos humanos»); luego volveremos sobre la cuestión.

En la letra *q)* se atribuye a la competencia asesora y consultiva de los Consejos la materia relativa a las medidas de apoyo a la movilidad geográfica de los miembros de las Fuerzas Armadas, y en las letras *r)* y *s)* las reglas morales, penales y disciplinarias que afectan a estos últimos. Finalmente, la lista se completa con un apartado final que ha sido construido con el propósito de dejar abierta dicha lista, mediante la utilización de un concepto indeterminado, como es el expresado en la letra *t)*: en general «la calidad de vida y aspectos sociales que afecten al personal militar», cajón de sastre en el que pueden caber, sin duda, otras materias que sean también relativas a ese concepto amplio del «régimen de personal y condición de militar» y que, por involuntaria omisión, no se hayan mencionado ni quepa cobijar en cualquiera de las letras anteriores.

MATERIAS EXCLUIDAS

Con similitud, aunque no con identidad, del criterio que expresa el legislador de las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas en el artículo 205, al que nos referimos al principio de otro artículo, dedicado al «Fundamento de los Consejos Asesores de Personal», que se incluye en este mismo *Dossier*, se ha entendido que hay materias en las que los Consejos ni pueden ni deben entrar (ver cuadro 2).

Y así, en primer lugar, en el artículo 3.2 del Real Decreto se excluyen expresamente de la competencia de los Consejos Asesores, «las materias relativas a la atribución de competencias que se contemplan en el Título I de la Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas y en el capítulo III de la Ley 26/1999, de 26 de julio, de medidas de apoyo a la movilidad geográfica, así como las relacionadas con la estructura, organización y operatividad de las Fuerzas Armadas y con la aportación suplementaria de recursos humanos».

Cuadro 2

MATERIAS EXCLUIDAS DEL AMBITO DE ACTUACION DE LOS CONSEJOS

(ARTICULO 3, APARTADO 2 y 3, DEL REAL DECRETO 258/2002, DE 8 DE MARZO)

- Atribución competencial en materia de régimen de personal y de apoyo a la movilidad geográfica.
- Estructura, organización y operatividad de las Fuerzas Armadas.
- Aportación suplementaria de recursos humanos.
- Peticiones, quejas y recursos.
- Revisión de actos o resoluciones administrativas.

Por lo que se refiere especialmente a aquella atribución competencial vedada a la actuación de los Consejos, recordemos que el Título I de la Ley 17/1999 es relativo a la «Competencia en materia de personal de los Organos Superiores», en tanto que el Capítulo III de la Ley 26/1999 versa sobre el «Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas» y regula, por expresarlo resumidamente, lo relativo a la organización y régimen interno del INVIFAS. Es decir, que de lo que se trata es de evitar que los Consejos Asesores entren a debatir la forma en que se organiza la propia Administración Militar para el ejercicio de sus competencias en ambas materias, la de personal y la de vivienda; pero, naturalmente, sin sustraer por ello de ninguna manera a los Consejos su competencia para conocer, en general, de las propuestas o sugerencias relativas a las cuestiones personal y de vivienda, como equivocadamente pudiera entenderse, en una interpretación harto disparatada del precepto.

Es lógico que los Consejos Asesores de Personal no deben inmiscuirse en lo relacionado con la orgánica y la operatividad de las Fuerzas Armadas y con la satisfacción extraordinaria de las necesidades de la defensa nacional en materia de personal, por ser éstas cuestiones que pertenecen de manera indeclinable y exclusiva a la potestad organizativa del Estado, sin que resulten, por lo demás, conceptualmente incardinables dentro del régimen de personal ni de la condición de militar.

Por otra parte, fiel a los dictados del legislador, en el artículo 3.3 del Real Decreto se excluyen igualmente del conocimiento de los Consejos las «peticiones, quejas y recursos» a que se refiere el Capítulo V del Título XII de la Ley de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, en la medida en que se trata de actuaciones del administrado que se llevan a cabo por los militares para la defensa de los intereses propios de una situación jurídica particular. Por esta misma razón, se ha querido también apartar a los Consejos del conocimiento de las «propuestas o sugerencias mediante las que se pretenda la revisión de actos o resoluciones administrativas adoptadas por las autoridades en materia de su competencia»; entiéndase bien, que se habla con toda claridad en este caso de los «actos o resoluciones administrativas», afectantes también a una situación jurídica particular, no de las «disposiciones administrativas» de carácter general, como son

Cuadro 3

PROCEDIMIENTO

CUALQUIER MILITAR PROFESIONAL

Propuestas o sugerencias
-Impreso normalizado (modelo anexo 1 Orden ministerial)
-Presenta en su unidad o en cualquier registro u oficina (de Correos,incluso; art. 38 Ley 30/92)

SECRETARIO PERMANENTE

-Acusa recibo y examina propuestas o sugerencias
-Propone inadmisión de las que no sean de la competencia del Consejo
-Notifica al interesado las inadmitidas por el Consejo.

CONSEJO ASESOR DE PERSONAL

-Inadmite, en su caso (en Pleno)
-Analiza y estudia las propuestas o sugerencias (en Pleno o por Comisiones)
-Adopta el acuerdo que proceda en cuanto a la valoración de la propuesta o sugerencia (en Pleno)

JEFE DE ESTADO MAYOR (SUBSECRETARIO DE DEFENSA)

Añade su propio informe

MINISTRO DE DEFENSA

los Reales Decretos, las Ordenes Ministeriales, las Instrucciones, Directivas, etc, cuya posible revisión o modificación sí puede, en cambio, someterse al parecer del Consejo.

Nótese, en cualquier caso, que de lo que se trata en ambos supuestos de exclusión, el de las «peticiones, quejas y recursos» y el de la «revisión de actos o resoluciones administrativas», no es sino de evitar que el esfuerzo, el tiempo y el dinero dedicados al funcionamiento de estos nuevos órganos se emplee al final para ocuparse de casos singulares y de estricto carácter particular, en los que los interesados cuentan ya, en el actual estado de nuestro Ordenamiento Jurídico, con suficientes vías establecidas al efecto para hacer valer sus derechos e intereses legítimos que estimen preteridos por la Administración, de suerte que de ninguna manera vengan a convertirse los Consejos Asesores de Personal en una vía más que se ofrezca a los litigantes para tratar de obtener una solución satisfactoria de su caso. Para cuando no se dé, en cambio, en la propuesta o sugerencia que se plantee al Consejo esa mera visión particularista y privada del caso concreto, se ha considerado de interés consagrar la salvedad que se contiene en el inciso final del precepto: «No obstante, sí podrán (los Consejos Asesores) analizar, valorar y emitir opiniones sobre planteamientos generales que se estimen de interés para el conjunto de las Fuerzas Armadas».

PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

Los preceptos contenidos en los artículos 15 a 17 del Real Decreto, completado en este punto por las disposiciones establecidas en la Orden Ministerial de desarrollo, arbitran el procedimiento que ha de seguirse para el ejercicio de las funciones de los Consejos Asesores.

Se establecen de esta manera, entre otras, las reglas relativas a la clase, número y convocatoria de las sesiones, así como a la fijación del orden del día, cuestiones estas últimas que se atribuyen a la iniciativa del Presidente o a la solicitud de un tercio de los Vocales; a la fijación de quórum y mayorías para la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, exigiéndose en cuanto a lo primero, entre otros requisitos, la presencia de miembros de todas las categorías -oficiales, suboficiales y tropa- y previéndose, en cuanto a los acuerdos, su adopción por mayoría absoluta entre los presentes, sin perjuicio de la posibilidad que se reconoce a los disidentes de formular voto particular, que se unirá al acuerdo; al funcionamiento interno del Consejo en Pleno y por Comisiones; y, finalmente, a la elevación de los acuerdos al Ministro de Defensa, cuestión ésta que ya antes examinamos.

Un esquema del procedimiento puede verse en el cuadro 3.

Finalmente hay que señalar que en la Ley (art. 151.4) y en el Real Decreto (art. 19) se prevé una forma de actuación especial de los Consejos Asesores de Personal, consistente en una «reunión conjunta» de los mismos, cuya convocatoria, para «tratar asuntos de general aplicación al personal de las Fuerzas Armadas», es facultad del Subsecretario de Defensa, que la presidirá, sustituyéndole en su caso el Director General de Personal.

A esta reunión conjunta, no asisten los miembros de los cuatro Consejos Asesores en su totalidad, sino una «representación» de los mismos, compuesta por el Presidente y Vicepresidente de cada uno, más el número de Vocales que determine el propio Subsecretario, según considere apropiado al asunto que haya tratarse, pero teniendo en cuenta que, en todo caso, han de seguirse en este punto criterios análogos a los establecidos para la composición de los Consejos y que, además, la designación nominal de los Vocales de cada Consejo que resulten comisionados corresponde hacerla al propio Consejo respectivo o a su Presidente, en caso de urgencia. Por los demás, las funciones de secretariado son ejercidas en este caso, también de forma conjunta, por los Secretarios Permanentes de cada uno de los Consejos. ■

El Consejo Asesor de Personal del Ejército del Aire

ALBERTO CENALMOR BALARI
Coronel de Aviación

Los artículos anteriores han profundizado en los precedentes históricos, el derecho comparado, la organización y el funcionamiento de los Consejos Asesores, ahora es tiempo de ceñirlo a nuestro Ejercito del Aire y analizar, espero hacerlo ameno, cuál va a ser su composición, cuál es el personal susceptible de ser insaculado y, brevemente, su funcionamiento.

Con el nombramiento del Secretario Permanente, se dará el primer paso para la creación, antes del 9 de marzo de 2003, del Consejo Asesor de Personal del Ejercito del Aire, órgano colegiado que se constituye para analizar o valorar propuestas o sugerencias referidas al régimen del personal y a la condición militar, efectuadas por los militares profesionales. Sus funciones son meramente asesoras y consultivas y no órganos de representación que expresen con voz colectiva una hipotética voluntad del Cuerpo, lo que podría a todas luces interferir la disciplina y el ejercicio de la potestad del Mando.

El tema es novedoso y como tal, no debemos confundir su objetivo. Como se ha dicho anteriormente, y se repite otra vez con toda intención, no es un cauce para presentar reclamaciones o peticiones colectivas, sino buscar vías que faciliten la presentación de propuestas y sugerencias en el ámbito militar.

En el artículo 3 del RD 258/2002, de constitución de los Consejos Asesores, se establecen veintiuna materias susceptibles de ser planteadas, que, en definitiva abarcan casi la totalidad de aspectos que rigen nuestra vida profesional.

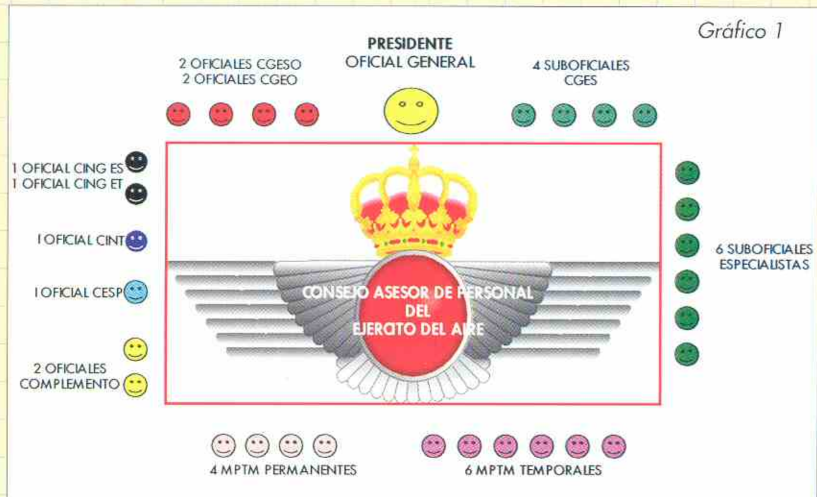
Será, por tanto, más fácil establecer las materias que son excluidas y que se refieren a cuatro temas:

• Atribución de competencias en materia de personal del Presidente del Gobierno, Ministro de De-



fensa, Subsecretario de Defensa, Jefes de Estado Mayor y Consejos Superiores de los Ejércitos. (Titulo I, Ley 17/99).

• Capítulo III de las Medidas de apoyo a la movilidad geográfica (Ley 26/99), sobre funcionamiento interno del Instituto de la Vivienda para las Fuerzas Armadas



• Estructura, organización y operatividad de las Fuerzas Armadas (RD 912/2002).

• Aportación suplementaria de los Recursos Humanos, ya que los reservistas no tienen la condición de militar hasta que son activados.

• Recursos, quejas y derechos de petición planteados por el personal en el ejercicio de sus funciones y reguladas por el Titulo XII, Capitulo V de la Ley 17/99

Todo lo demás podrá ser sugerido, debatido y, por su cauce, propuesto.

El Consejo Asesor del Ejército del Aire estará adscrito *administrativamente* al Mando de Personal por razones presupuestarias, manteniendo su independencia orgánica según establece el punto 2 del artículo 2 del Real Decreto. La Secretaría Permanente, órgano de apoyo del Consejo se integra en la estructura del MAPER, como un elemento armónico más, aunque su ubicación física podría estar en cualquiera de las UCO,s del citado Mando y no necesariamente en Madrid. ¿Por qué no Sevilla, Zaragoza o Barcelona? La nueva estructura del Ejercito del Aire nos lo dirá, pero es la oportunidad de aprovechar el personal, patrimonio y la infraestructura actual que no debe perderse. El Secretario, con cargo de Coronel, y a falta de definir la composición de la Secretaría, estará auxiliado, por un adjunto, nivel Teniente Coronel o Comandante y el equipo administrativo necesario.

Se ha tratado de asegurar la independencia de criterio en la actuación de los componentes elegidos para el Consejo, para lo cual se les excluye expresamente, en el ejercicio de sus funciones, de la sujeción a dependencia jerárquica y tampoco estarán ligados por mandato imperativo con los demás componentes de su categoría, Cuerpo y Escala correspondiente.

El personal que es susceptible de ser elegido deberá reunir las condiciones establecidas a situación 1 de enero de 2003, pues, mirando el calendario, los Consejos deberán estar constituidos antes del 9 de marzo del mismo año, según dice el Real Decreto de creación. El sorteo o insaculación deberá anunciarse con dos meses de antelación con el objeto de dar tiempo a las declaraciones voluntarias de exclusión, es decir, el 9 de enero. No obstante, las condiciones particulares de cada sorteo vendrán especificadas en la Resolución correspondiente del Jefe de Estado Mayor y, al menos, contendrá la fecha oficial del sorteo y el procedimiento para su desarrollo.

A modo de estudio estadístico, sin ningún rigor científico ni oficial, vamos a ir definiendo cada puesto del Consejo y analizando las situaciones que podemos encontrar y las dificultades que en todo inicio pueden aparecer. Para ello me he basado en el Sistema de Personal de la Defensa (SIPERDEF) con fecha 1 de octubre. Por tanto, hay que considerar que los números establecidos en los gráficos podrán variar en la fecha que vea la luz este dossier, y se alterará el día en que las listas de elegibles aparezcan en el BOD, pero la problemática general y la casuística serán prácticamente las mismas.

COMPOSICIÓN DEL CONSEJO

La composición del Consejo, establecida en los artículos 5 y 8, contempla los siguientes miembros, con la condición de (gráfico 1):

a) Estar en servicio activo y contar con más de tres años de servicios efectivos en su categoría, excepto el Presidente que no requerirá tiempo mínimo de permanencia.

b) En el caso de militares profesionales con una relación de servicios de carácter temporal, hallarse sujetos a un compromiso que les quede por cumplir al menos doce meses

Asimismo, serán causa de inelegibilidad:

a) Haber pertenecido al Consejo en calidad de vocal o suplente

b) Hallarse cumpliendo o tener anotada y no cancelada una sanción disciplinaria por falta grave

c) Hallarse en situación de servicio activo, sin destino por causas de expediente por falta de condiciones psicofísicas

d) Ser alumno de un centro militar de formación o de un curso que implique pérdida de destino.



e) Estar destinado en el extranjero

f) Los militares de carrera y los MPTM de carácter permanente, tener previsto su pase a la reserva por razón de edad o tiempo de servicio, en un plazo inferior a dos años

El *Presidente*, que recae en un Oficial General de cualquiera de los Cuerpos.

Si repasamos las causas de inelegibilidad expuestas, debemos excluir los siguientes cargos:

• El Jefe de Estado Mayor del Ejercito del Aire (JEMA),

• Jefes de la Fuerza y Apoyo a la Fuerza directamente dependientes del JEMA (GJMACEN, GJMAEST, GJMALEV y GJMACAN) (GJMALOG y GJMAPER)

• Jefe del Mando Aéreo de Combate (GJMACOM) y sus mandos subordinados (GSJMACOM, GJSMyC y los Jefes de las Bases Aéreas y Agrupaciones de Torrejón, Zaragoza y Cuatro Vientos)

• El Segundo Jefe de Estado Mayor (GSJEMA)

• El Jefe de Estado Mayor Conjunto (actualmente General de División del Ejercito del Aire)

• Titulares de Órganos superiores y directivos del Ministerio de Defensa con categoría de Secretario General o Director General (actualmente ninguno)

• Jefes de Gabinete de las Autoridades anteriores (Jefe Gabinete del JEMA y del SubDef)

• Oficiales Generales con destino en el extranjero o en organismos fuera de la estructura del Ministerio de Defensa.

Gráfico 2

		EXCLUIDOS	CAUSA	ELEGIBLES
CUERPO GENERAL	Tenientes Generales (5)	GJMACEN GJMAEST GJMALEV GJMACOM Extranjero (1)	b) b) b) c) h)	0
	Generales de División (16)	GJMACAN GJMAPER JEMACON GSJMACOM SEJEMA Extranjero (1) Pase a la reserva (7)	b) b) e) c) d) h)	3
	Generales de Brigada (23)	Jefes de BA y Agrupación (3) GJSMyC Directores de Gabinete (2) Extranjero (2) Pase a la reserva (9)	c) g) h) i)	6
CUERPO DE INTENDENCIA E INGENIEROS	Generales de División (1+1)	Pase a la Reserva (1)	i)	1
	Generales de Brigada (3+5)	Pase a la Reserva (5)	i)	3
TOTAL				**13**

Gráfico 3

CUERPO GENERAL. ESCALA SUPERIOR Y DE OFICIALES

Empleo	Plantilla		<3 años antigüedad		<2 años pase reserva		Destino en extranjero		Curso con pérdida de Destino		Elegibles	
	ESO	EO	ESO	EO	ESO	EO	ESO	EO	ESO	EO	ESO	EO
Coronel	153				24		10				129	
Tte. Coronel	248	8				5	46				202	3
Comandante	361	64					18		30		354	64
Capitán	390	33					16				376	33
Teniente	116	194	76								40	194
Alférez		50		19								31
Total	1.268	349	76	19	24	5	90		30		1.101	325

Gráfico 4

CUERPO DE INGENIEROS. ESCALA SUPERIOR Y TÉCNICA

Empleo	Plantilla		<3 años antigüedad		<2 años pase reserva		Destino en extranjero		Curso con pérdida de Destino		Elegibles	
	ES	ET	ES	ET	ES	ET	ES	ET	ES	ET	ES	ET
Coronel	22				3						19	
Tte. Coronel	47	7				4	2				45	3
Comandante	14	124					4		1		9	124
Capitán	41	77					3				38	77
Teniente	8	105	8								0	105
Alférez		15		5								10
Total	132	328	8	5	3	4	9		1		111	319

• Tener previsto su pase a la Reserva, por razón de edad o tiempo de servicio, en un plazo inferior a dos años

Así pues, si hacemos un somero estudio, observamos que, aproximadamente, solo trece oficiales generales pueden ser declarados elegibles para el cargo (gráfico 2).

El Presidente que salga elegido, se enfrentará al reto de organizar el Consejo y encauzar su funcionamiento dentro del espíritu de la norma. De él dependerá que sea un organismo vivo y atractivo y tendrá en su mano su "ser o no ser".

Los *vocales,* en número de treinta, habrán de ser elegidos entre oficiales, suboficiales y tropa a razón de diez por cada categoría, con el siguiente planteamiento:

Oficiales, dos por cada una de las escalas del Cuerpo General (superior de oficiales y oficiales) y uno por el resto de los cuerpos (Intendencia, Ingenieros ES y ET y Especialistas). Completan el cupo dos militares de complemento sea cual sea su escala.

Repasando la escalilla y tratándola estadísticamente, es presumible, por cálculo de probabilidades, que el grueso del consejo este representado por Comandantes y Capitanes según se refleja en los gráficos siguientes. La plantilla hay que entenderla como el número de efectivos, en cada empleo y categoría, que existían en el escalafón del 1 de octubre de 2002 (gráficos 3 al 6).



Hay que recordar que no son elegibles los que tienen menos de tres años de antigüedad en su empleo, que les falte dos años para cambiar de situación, los destinados en el extranjero o en curso que implique pérdida de destino. En este caso, y en territorio nacional, nos referiremos al Curso de Estado Mayor.

Es de todos conocido que el carácter de una Unidad lo define el talante de las personas que la componen. Es, por tanto, obligación del Presidente y los Vocales el dotarle de una idiosincrasia propia que convierta al Consejo en el órgano efectivo y eficaz que todos pretendemos.

El Real Decreto garantiza la participación de la mujer en unos momentos en que su presencia todavía está consolidándose en nuestro Ejército. Así, en el punto 4 del artículo 5, prevé que si en primera in-

Gráfico 5

CUERPO DE INTENDENCIA Y ESPECIALISTAS

Empleo	Plantilla		<3 años antigüedad		<2 años pase reserva		Destino en extranjero		Curso con pérdida de Destino		Elegibles	
	INT	ESP	INT	ESP	INT	ESP	INT	ESP	INT	ESP	INT	ESP
Coronel	25				3						22	
Tte. Coronel	42						2				40	
Comandante	70						4		1		65	
Capitán	57	4				1	3				54	3
Teniente	28	121	7								21	121
Alférez		55		55								0
Total	222	180	7	55	3	1	9		1		202	124

saculación, no es elegida una, habrá de realizarse otro sorteo entre el cupo de mujeres, oficiales, suboficiales y tropa, si son igual o superan la treintena en su categoría, teniendo el Consejo, en este caso, un vocal más en ese rango.

La viceversa también es cierta, si por causas del azar fueran elegidas solo mujeres, habría que añadir a un hombre en el Consejo.

Con la situación actual, se tendría para elegir mujeres en la categoría de oficial, un total de 86 (gráfico 7).

Los militares de complemento son insaculados dos de cualquier Cuerpo o Escala, con la única salvedad que deben de hallarse sujetos a un compromiso que les quede por cumplir al menos doce meses y contar con más de tres años desde la fecha de inicio del mismo.

Suboficiales, cuatro del Cuerpo General y seis del de Especialistas.

Es de significar, y a la vista está, que la relación numeral o proporción existente entre el Cuerpo General y el Cuerpo de Especialistas es, prácticamente, de 1:3 y en algunos empleos 1:4. La razón del número de vocales en 4 y 6, no es otra que la equiparación entre los ejércitos y, no hay que olvidar, que los vocales no son representantes de sus compañeros de cuerpo y escala, sino, los buscadores de soluciones de la generalidad. Por otro lado, la relación debe ser de números pares para evitar problemas a la hora de renovar el Consejo cada dos años y la relación 2/8 quedaría excesivamente exagerada (gráfico 8).

Las mujeres en esta categoría están representadas por 5 Sargentos 1º y 32 Sargentos y es de suponer que será muy probable que se acuda a una segunda elección.

Militares Profesionales de Tropa y Marinería (MPTM), diez vocales, cuatro con una relación de servicios de carácter permanente y seis temporal.

Gráfico 6

MILITARES DE COMPLEMENTO

Cuerpo	Escala	Empleo	Plantilla	<3 años antigüedad	<2 años retiro	Elegibles
General	ES	TTE	77		17	60
		ALF	162	104		58
Intendencia	ES	TTE	1			1
		ALF	19	15		4
Ingenieros	ES	ALF	3	3		0
	ET	TTE	1			1
		ALF	10	10		0
Especialistas		ALF	22	22		0
TOTAL			**295**	**154**	**17**	**124**

Al igual que los militares de complemento, los que tengan una relación de servicios de carácter temporal, se hallarán sujetos a un compromiso que les quede, al menos, doce meses por cumplir (gráfico 9).

El número de 1.763 mujeres en esta categoría asegura su presencia en una primera insaculación.

SORTEO

El sorteo del Presidente y los vocales, se anunciará, como se ha dicho, por medio de una Resolución del Jefe de Estado Mayor, eligiendo por cada vocal dos suplentes de su misma categoría que sustituirán, por orden de antigüedad entre ellos, al titular. Al Presidente lo sustituye, en caso de enfermedad o vacante, el vocal de mayor empleo y antigüedad.

El Consejo será elegido por cuatro años y renovado, por mitades, cada dos, o sea, en marzo de 2005. Es en esta fecha cuando se renovaran los que mantengan una relación de servicios de carácter temporal y aquellas bajas que hallan ocurrido durante ese tiempo por alguna de las siguientes causas:

- Por extinción del tiempo del mandato
- Cuando dejen de cumplir las condiciones para ser elegidos o incurran en cualquiera de las causas de inelegibilidad, excepto el tiempo de pase a la reserva, que cumplirá en su fecha.
- Por ascenso que implique cambio de categoría.
- A petición propia por motivos personales sobrevenidos y que aparezcan debidamente justificados a juicio del Presidente del Consejo. En caso de que sea éste quien lo solicite, será a juicio del Jefe del Mando de Personal.

Cesarán con carácter temporal, siendo ocupados por su suplente:

- Por concesión de li-

cencia por asuntos propios

• A petición propia, por causa de embarazo, lactancia o conciliación de la vida familiar y laboral, con excepción de los que motiven causa sobrevenida.

• Por realizar comisiones de servicio en el extranjero o participar en misiones de paz, con una duración superior a un mes.

• Por incoación de expediente disciplinario y hasta la resolución del mismo

En cada sorteo bianual se cubrirán las vacantes existentes entre los miembros titulares y suplentes. Si hubiesen sido elegidos vocales para asegurar la presencia de un miembro de cada sexo, dichos vocales cesaran también en su cargo, si como consecuencia del sorteo desapareciese las circunstancias previstas en el apartado 4 del artículo 5 del Real Decreto.

De modo voluntario, cualquier militar, puede renunciar a ser elegido miembro del Consejo, notificándolo, por escrito y según modelo mecanizado, directamente al Jefe del Mando de Personal, en un plazo que se inicia al día siguiente de la publicación, en el Boletín, de las listas de elegibles y finalizará el día quince del mes anterior al de realización del sorteo.

Dicha petición de exclusión surtirá efectos, única y exclusivamente, para el sorteo que se anuncie en cada Resolución. Es más, en caso de celebrarse un segundo sorteo para asegurar la presencia de cada sexo, no serán tenidas en cuenta las exclusiones presentadas para el anterior.



Gráfico 7

MUJERES EN EL EJÉRCITO DEL AIRE

	Empleo	Existencias	<3 años antigüedad	<2 años pase reserva	Destino en extranjero	Elegibles
Cuerpo Gral, Intendencia, Ingenieros Especialistas y Complemento	Capitán	13				13
	Teniente	38				38
	Alférez	27	27			0
MPTM	Permanente	2				2
	No Permanente	1.996	221	12		1.763

FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO Y TRAMITACIÓN DE PROPUESTAS

El Consejo Asesor de Personal del Ejercito del Aire, que casi seguramente y debido a lo aficionados que somos a las siglas, se llamará CAPEA en honor a los taurinos, se reunirá en sesiones ordinarias y extraordinarias, siempre a convocatoria del Presidente y con expresión del orden del día. Se celebrarán dos sesiones ordinarias al año, una al semestre y aquellas extraordinarias que se estimen para tratar temas que por su importancia así lo aconseje, o bien a petición de, al menos, un tercio de los vocales. Esto ha sido así ponderado, al objeto de que cada categoría pueda convocar "per se" un pleno extraordinario y debatir los asuntos que propongan.

El lugar de reunión lo decidirá el Presidente, atendiendo a los créditos presupuestados, pero sería interesante, por lo menos en su inicio, se realizara, cada vez, en UCO,s diferentes, pues sería un modo de difusión y acercamiento al usuario.

A efectos de deliberación y tomas de acuerdo, para la valida constitución del Consejo, deberán estar presentes, al menos, dos tercios de los vocales, siempre que se hallen presentes la mitad de los miembros de cada categoría.

No se tomará ningún acuerdo que no venga expresamente incluido en el orden del día, a no ser que dos tercios de los vocales así lo decidan y sea declarada de urgencia.

Los acuerdos se tomarán por mayoría absoluta y

Gráfico 8

SUBOFICIALES

Empleo	Plantilla		<3 años antigüedad		<2 años pase reserva o ascenso		Destino en Extranjero		Elegibles	
	CG	ESP	CG	ESP	CG	ESP	CG	ESP	CG	ESP
Mayor	25	76			13	41			12	35
Subteniente	312	999			42	128		6	270	865
Brigada	480	1.768					3	19	477	1.749
Sargento 1º	352	1.355					1	16	351	1.339
Sargento	392	1.005	147	251			1	4	244	750
TOTAL	**1.561**	**5.203**	**147**	**251**	**55**	**169**	**5**	**45**	**1.354**	**4.738**



aquel que disienta podrá ejercer el derecho a que conste en acta su voto negativo y, si lo desea, hacer constar su voto particular por escrito y fundado, en el plazo de tres días.

Cuando existan asuntos cuya naturaleza, por su complejidad, lo aconseje, se constituirán Comisiones, cuya composición disolución y normas de funcionamiento serán dictadas por el Pleno. Esta normativa la tendrá que elaborar el primer Consejo elegido y me vuelvo a reiterar en el carácter que se le debe imprimir, pues dependerá de estos miembros la credibilidad y el buen funcionamiento posterior del citado órgano.

Los acuerdos adoptados en las sesiones serán elevados, mediante acta, al Ministro de Defensa, a través del Jefe de Estado Mayor del Ejercito del Aire, quien adjuntará sus propios informes.

Las propuestas y sugerencias se tramitarán de acuerdo con un modelo previsto que la Secretaría Permanente hará llegar a todas las UCO,s del Ejercito del Aire. Serán enviadas directamente al Consejo Asesor a través de cualquier organismo o Registro de la Administración, de acuerdo con el Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (Ley 30/92).

La Secretaría Permanente hará llegar el acuse de recibo al interesado y valorará las que son objeto de inadmisión por el Pleno, por no ajustarse a la competencia de dicho órgano. La resolución de la sugerencia será comunicada igualmente al interesado que la motivó.

CONCLUSIONES

El Consejo Asesor de Personal del Ejercito del Aire, deberá estar constituido, por mandato legal de la Orden Ministerial de desarrollo del Real Decreto 258/2002, antes del 9 de marzo de 2003. Para ello, se habrán debido de tomar acciones anteriores como nombrar el Secretario Permanente, con su equipo auxiliar, a primeros de noviembre de este año. Esta Secretaría preparará el primer sorteo realizando las listas de personal elegible y la Resolución del JEMA con las normas de desarrollo.

El Consejo Asesor está basado en tres preceptos fundamentales, su imparcialidad, su libertad de expresión y su neutralidad, buenas piedras angulares para iniciar un "despegue de precisión por instrumentos".

Todo lo que queramos que sea y su utilidad futura esta en manos de sus componentes y de nuestras sugerencias y propuestas. Sus actuaciones y acuerdos mejorarán, sin duda, nuestras condiciones de vida, nuestro bienestar, nuestra carrera y, en definitiva, nuestra condición de militar ■

Gráfico 9

TROPA

Empleo	Plantilla		<3 años antigüedad		<2 años pase reserva o ascenso		Elegibles	
	PERM	NPERM	PERM	NPERM	PERM	NPERM	PERM	NPERM
Cabo 1º	1.007	1.078				363	1.007	715
Cabo	38	1.827				90	38	1:737
Soldado		8.002		4.809			3.193	
TOTAL	**1.045**	**10.907**		**4.809**		**453**	**1.045**	**5.645**

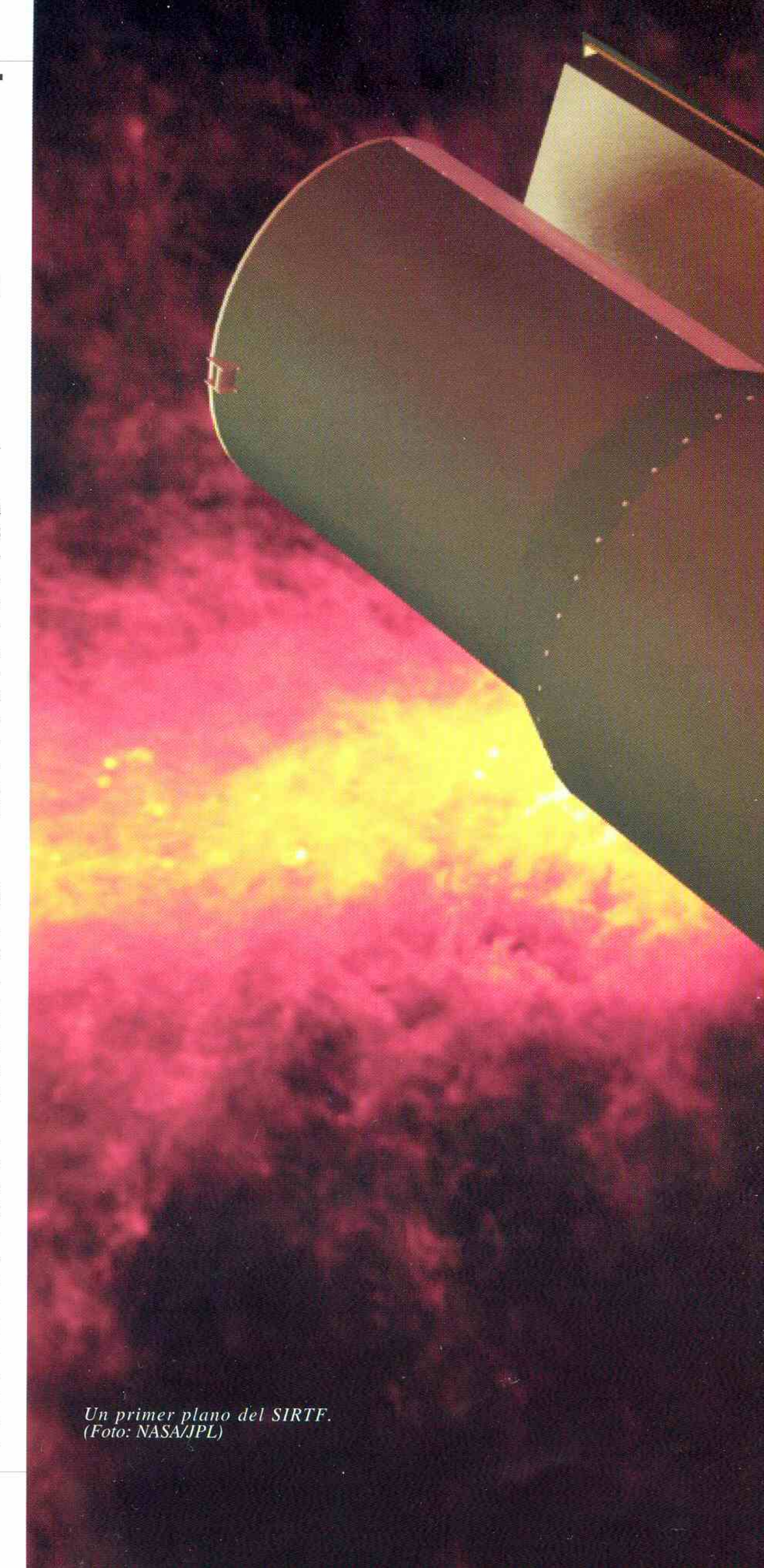
El cuarto gran telescopio

MANUEL MONTES PALACIO

En junio de 2002, la compañía Lockheed Martin Space Systems anunciaba la finalización de la construcción del SIRTF, el cuarto y último de los cuatro grandes observatorios propuestos por la NASA durante los años 80. Después del Hubble, del Compton y del Chandra, especializados, respectivamente, en las zonas visible/ultravioleta, gamma y X del espectro, el SIRTF nos brindará una novedosa imagen del Universo a través del infrarrojo. Si todo va bien, el nuevo telescopio espacial será lanzado en enero de 2003.

Para él habrá sido un largo viaje. También en tierra. El SIRTF (Space Infrared Telescope Facility), tiene sus raíces en múltiples ideas que se remontan a los años 70, cuando se buscaba aprovechar las capacidades de la lanzadera espacial para llevar hasta el espacio un instrumento capaz de observar la radiación infrarroja procedente de los objetos más fríos o lejanos del Universo.

Hasta entonces, la astronomía infrarroja, que se había iniciado como tal en los años 60, se había tenido que conformar con pequeños telescopios montados en globos, siempre en busca de evitar los efectos de enmascaramiento de la atmósfera. A principios de los 70, se instalaron algunos de estos aparatos a bordo de aviones o en cohetes sonda, lo que permitió el descubrimiento de algunas fuentes importantes de radiación infrarroja. Estos objetos, por tanto, existían, y eran diferentes a todo lo que los astróno-



Un primer plano del SIRTF. (Foto: NASA/JPL)



mos estaban acostumbrados a ver.

Gracias a los avances de la técnica, se identificaron pronto algunas pequeñas ventanas, como el infrarrojo cercano y medio, que sí pueden ser explotadas desde la superficie terrestre. Durante un par de décadas, los científicos estuvieron ocupados realizando investigaciones de este tipo, pero el objetivo de colocar un telescopio en órbita, lejos de la influencia atmosférica, no había caído en el olvido.

En una época en la que se esperaba que la lanzadera espacial pudiera viajar al espacio con una cadencia semanal, pareció suficiente idear un telescopio infrarrojo que permanecería unido a la bodega del vehículo. Las observaciones podrían realizarse durante misiones sucesivas. El llamado Shuttle InfraRed Observatory (SIRO) fue la propuesta más elaborada, pero que aún debía salvar diversos obstáculos, como la caracterización exacta del contaminado ambiente que rodea al transbordador espacial cuando éste se encuentra en órbita.

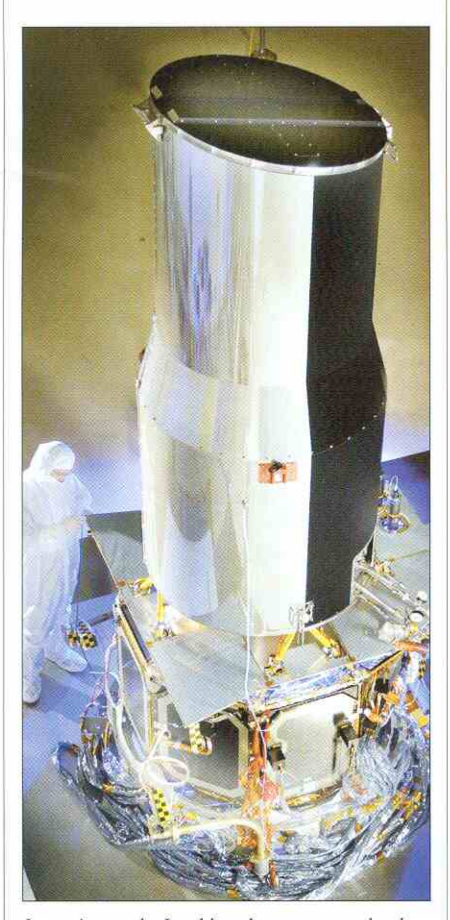
En 1979, el National Research Council dio una nueva forma a este proyecto, rebautizándolo como SIRTF y definiéndolo como un instrumento fijo que emplearía una plataforma Spacelab como base, sujeta en el interior de la bodega de un transbordador.

Calificado como programa de alta prioridad, el SIRTF vio su primera solicitud de propuestas a la industria en mayo de 1983. Se estimaron diversas misiones, cada una de ellas disponiendo de un telescopio de 1 metro de diámetro, enfriado criogénicamente, cuyos instrumentos variarían de un vuelo a otro. En el futuro, el sistema podría quedar instalado en una plataforma autónoma o en una estación espacial, permaneciendo más tiempo en el espacio. Con un primer viaje previsto para 1990, la NASA empezó a trabajar para hacerlo realidad.

Casi al mismo tiempo, se lanzaba el satélite IRAS, un proyecto conjunto entre Estados Unidos, Gran Bretaña y Holanda que pretendía realizar el primer mapa de fuentes cósmicas infrarrojas. Durante 10 meses, antes del agotamiento del sistema de refrigeración, el InfraRed Astronomical Satellite revolucionó la astronomía infrarroja e hizo aún más deseable la puesta en práctica del programa SIRTF.



El programa SIRTF revolucionará la astronomía infrarroja. (Foto: NASA/JPL.)


Ingenieros de Lockheed preparan el telescopio. (Foto: Lockheed Martin.)

En 1984, la NASA eligió a los expertos que se encargarían de construir los instrumentos científicos con los que sería dotado el nuevo telescopio. Pero cuando en julio de 1985 se lanzó la misión Spacelab-2, equipada con el InfraRed Telescope (IRT), un telescopio infrarrojo de 15,2 cm de diámetro, resultó obvio que la contaminación provocada por el transbordador enmascararía en exceso los resultados del SIRTF. A partir de entonces, la NASA decidió que éste debía ser transformado, desde un primer momento, en un vehículo autónomo e independiente.

El SIRTF estaría precedido por el ya citado IRAS, por el COBE y por el europeo ISO. Los años 90 se convirtieron en la década infrarroja por excelencia, gracias sobre todo a los avances en las tecnologías de detección. El valor de este tipo de astronomía creció como la espuma. Según lo previsto, el SIRTF podría volar durante el período de actividad del Hubble y del Chandra, lo que permitiría observar fuentes comunes y comparar resultados.

Pero entonces llegaron los problemas. La NASA vio recortado su presupuesto y tuvo que cancelar o rediseñar muchos de los proyectos que tenía en marcha. Durante los próximos cinco años, el SIRTF derivó sin aparentes avances, sufriendo dos ejercicios de reducción de costes. Tendría que pasar de 2.200 millones de dólares a tener un coste de tan sólo 500 millones. En 1990, el SIRTF habría pesado 5.700 kg y necesitado un cohete Titan para el lanzamiento. Su vida útil, definida por los 3.800 litros de refrigerante albergados a bordo, habría llegado a los 5 años. En 1993, se volvió a rediseñar el telescopio para que pudiera ser lanzado en un cohete Atlas, más económico que el Titan. Ahora pesaría 2.500 kg, y con 920 litros de refrigerante, garantizaría tres años de operaciones. Su coste se reduciría hasta los 1.000 millones de dólares. Por fin, en 1995, el SIRTF sufrió su rediseño más radi-

cal: pesaría sólo 750 kg, volaría en un pequeño cohete Delta, y con sus 250 litros de refrigerante estaría operativo durante dos años y medio. Su coste disminuiría hasta los 458 millones de dólares.

Esta situación obligó a examinar si el telescopio podía ser aún científicamente útil, sobre todo ante los grandes avances de la astronomía infrarroja terrestre. En abril de 1994, un informe confirmaba el interés de su misión, de manera que la NASA dio luz verde a su desarrollo preliminar.

Los ingenieros habían conseguido el milagro: a pesar de ser sometido a una reducción de costes del 80 por ciento, sus capacidades de observación se mantenían casi intactas. Para conseguirlo, se incorporaron tecnologías especiales, se eligió una órbita innovadora, se mejoró el rendimiento del sistema de refrigeración y se adoptó un sistema telemétrico adaptado a un nivel inferior de comunicaciones con la Tierra.

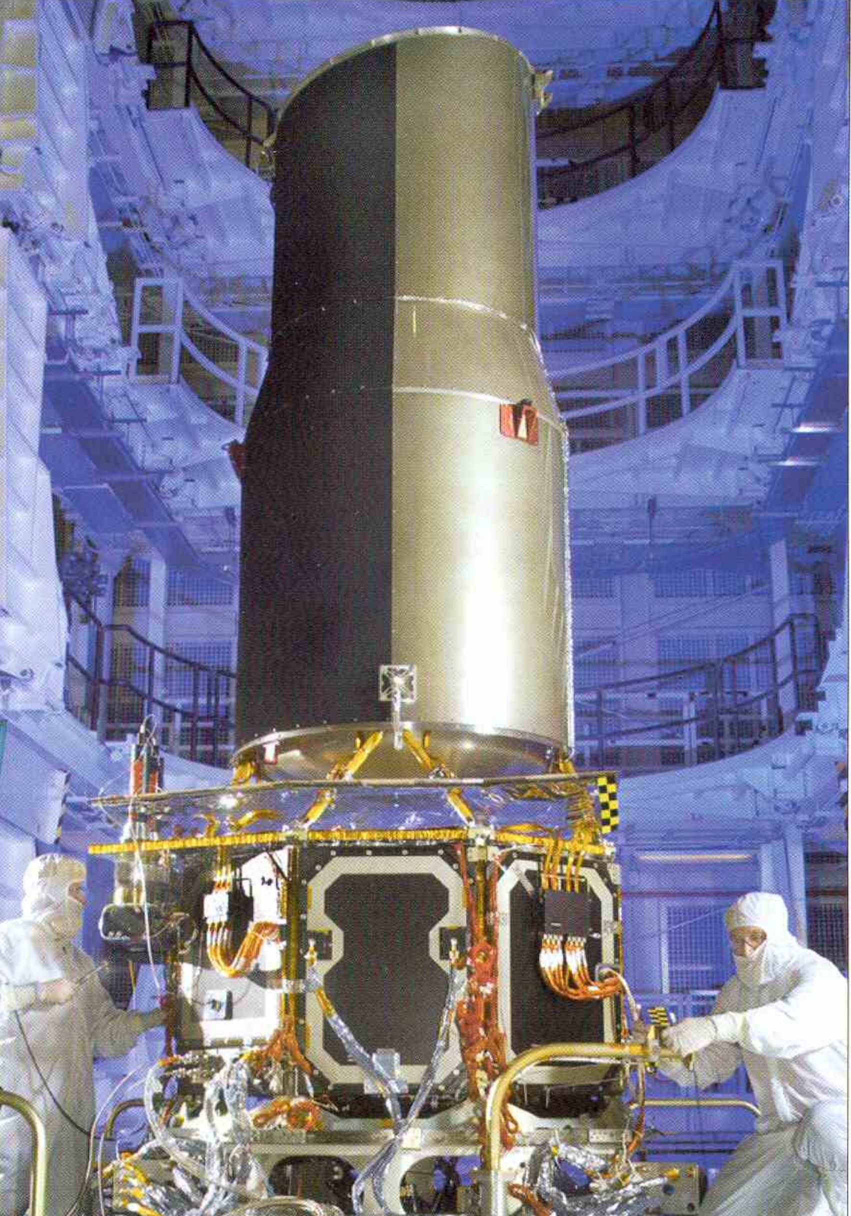
El 25 de marzo de 1998, el administrador de la NASA, Daniel S. Goldin, autorizaba por fin el inicio de los trabajos de construcción del SIRTF. Controlado por el Jet Propulsion Laboratory, el programa entraría en la fase definitiva de desarrollo. La compañía Lockheed Martin Missiles and Space actuaría como contratista principal, mientras que Ball Aerospace and Technology se ocuparía del CTA (cryogenic telescope assembly), el complejo sistema refrigerado del telescopio. Tres instrumentos científicos volarían a bordo, aportados por grupos de trabajo independientes.

El lanzamiento quedó programado para julio de 2002, pero ciertos retrasos en la preparación y ensamblaje del SIRTF pospusieron esta fecha hasta el 3 de enero de 2003. Llegado este momento, se empleará un cohete Delta-7920H-10L, desde Cabo Cañaveral, para lanzarlo en dirección a una órbita solar, heliocéntrica, seleccionada de una forma muy precisa.

Una vez en el espacio, el telescopio será capaz de ver a través de la cortina de partículas de polvo que a menudo oscurecen nuestra visión del espacio profundo. Gracias a su sensibilidad, podrá observar estrellas en formación, sistemas planetarios ajenos al nuestro y galaxias muy distantes.

Su tarea consistirá en obtener imágenes y espectros en las longitudes de onda situadas entre los 3 y los 180 micrones. Este tipo de radiación infrarroja se encuentra casi en su totalidad enmascarada por la atmósfera terrestre y no puede ser observada desde la superficie de nuestro planeta.

El telescopio propiamente dicho mide 0,85 metros de diámetro. Junto a sus tres instrumentos científicos criogénicamente enfriados, dará forma al sistema de observación infrarroja más grande jamás lanzado al espacio (pesará finalmente 950 kg). Dado que la radiación infrarroja es principalmente calor, será necesario mantenerlo refrigerado constantemente hasta casi el cero absoluto (–273 grados Celsius), o de lo contrario el desprendido por el propio vehículo interferiría las señales recibidas



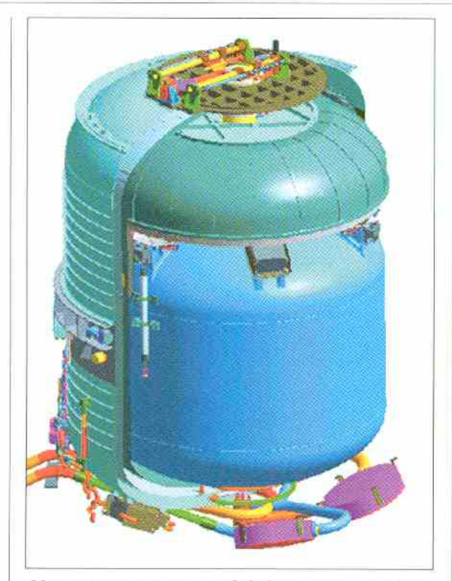
El SIRTF en construcción. (Foto: Lockheed Martin.)

desde el espacio. De la misma manera, se hará necesario protegerlo del calor del Sol y del que procede de la Tierra. Por eso ha sido dotado con un escudo térmico que evitará la influencia solar, y será lanzado hacia una órbita heliocéntrica que le hará permanecer lejos de nuestro planeta. Dicha órbita permitirá que el telescopio se enfríe rápidamente, sin necesidad de gastar grandes cantidades de refrigerante criogénico.

Las reservas de refrigerante, definitivamente 360 litros de helio líquido, deben bastar para una misión mínima de 2 años y medio, pero se espera que ésta pueda prolongarse unos 5 años. En cuanto se agote el helio, cesará la refrigeración y el telescopio quedará inoperante. Por eso, será muy importante medir el nivel de consumo de este precioso líquido desde el preciso instante de la llegada del vehículo al espacio.

Prudentemente, el SIRTF Science Center, el centro encargado de gestionar su tiempo de observación y de aceptar los programas astronómicos procedentes de la comunidad científica, ha seleccionado varias áreas de alta prioridad que deberán ser afrontadas por el telescopio cuanto antes. Así, mientras el 80 por ciento del tiempo de observación estará disponible para las propuestas elegidas competitivamente, el resto ha sido reservado para misiones específicas que deben completarse antes de que el telescopio llegue al final de su vida operativa.

Los astrónomos consideran como alta prioridad el estudio de las enanas marrones y los superplanetas. Es decir, objetos con masa insuficiente para provocar reacciones termonucleares de fusión en su interior, pero de tamaño superior a los planetas de nuestro propio Sistema Solar. A los científicos les interesa contabilizar cuántos objetos de este tipo pueden existir en el Universo, ya que podrían formar parte de la misteriosa materia oscura.



Un esquema interno del CTA. (Foto: JPL)



El CTA. (Foto: JPL)

El SIRTF también determinará la estructura y composición de los discos protoplanetarios que rodean a algunas estrellas jóvenes. Se cree que estos discos son una fase temprana en la formación de planetas, y su estudio y caracterización en sus diversas etapas evolutivas nos aportará pistas sobre cómo se creó nuestro sistema planetario.

Se sabe que hay muchas galaxias que emiten más radiación infrarroja que de otro tipo. Estas galaxias IR ultraluminosas podrían tener su origen en una gran actividad de formación estelar (quizá a consecuencia de un choque entre galaxias), o en la acción de un núcleo galáctico muy activo (gracias a la presencia de un agujero negro, como los cuásares) rodeado de polvo. La sensibilidad del SIRTF nos ayudará a investigar estos procesos, a menudo violentos y muy alejados de nosotros.

Por último, el telescopio tendrá como objetivo prioritario la observación de objetos con espectros de alto corrimiento hacia el rojo. Muchas de las estrellas y galaxias más lejanas, y que por tanto pertenecen a la fase más temprana del Universo, nos envían su luz desplazada hacia el infrarrojo. El SIRTF podrá investigarlas y aprender cómo se formaron.

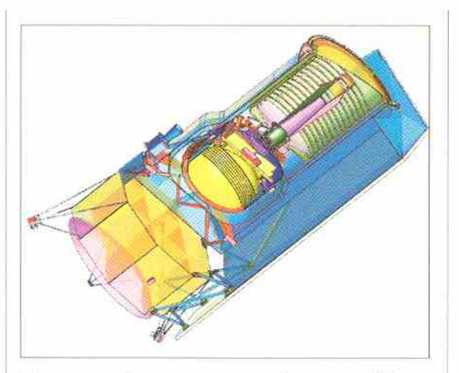
TECNOLOGIA DE VANGUARDIA

No es fácil construir una nave espacial como el observatorio SIRTF. Puede calificarse éste

Trabajando siempre de espaldas al Sol. (Foto: Caltech)

como dos vehículos que actúan como uno solo. El primero (el CTA), refrigerado pocos grados por encima del cero absoluto. El segundo, sin refrigerar.

En una misión de estas características, buena parte del éxito se mide en función del control térmico que los ingenieros hayan podido lograr. Por eso, el telescopio está rodeado por una carcasa exterior que lanza el calor interno hacia el espacio, en dirección contraria al Sol, y también está protegido por la "sombra" lanzada por sus paneles solares, que actúan como parasoles, ayudando a evitar que la radiación de nuestra estrella lo caliente. Además, los ingenieros han colocado escudos térmicos intermedios que interceptan el calor que pueda proceder de los paneles solares y de la propia plataforma del observatorio. Existe concretamente un escudo interno, uno en el medio y otro exterior. Todos, como la carcasa antes citada, son refrigerados mediante vapor de helio. Procedente del tanque de hielo líquido,



Esquema de componentes internos. (Foto: Lockheed Martin)

al circular por las estructuras se vaporiza, llevándose el calor.

Para reducir la complejidad técnica y el coste, tanto el telescopio como la carcasa del criostato serán lanzados en "caliente". La órbita elegida, alejada de la Tierra, ayudará a que se enfríen poco a poco, ahorrando helio.

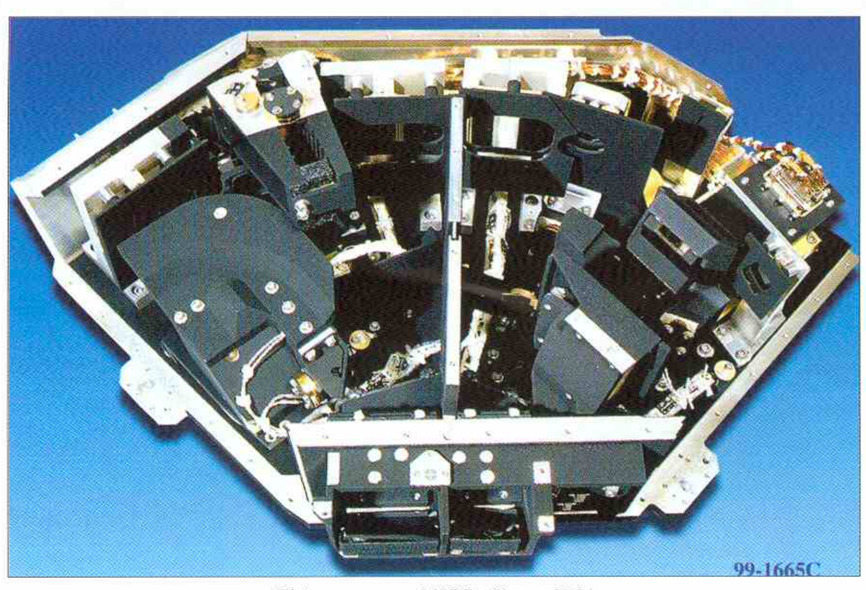
En el observatorio, el telescopio se encuentra montado sobre el criostato, mientras que el compartimiento con los instrumentos (MIC) se halla directamente sobre el tanque del helio. El "bus" o plataforma de servicio, por su parte, contiene todos los subsistemas necesarios para el funcionamiento del vehículo, incluyendo las telecomunicaciones, el control de orientación, gestión de órdenes, etc. A él están unidos un seguidor estelar para localizar puntos de referencia en el cielo, y un paquete de giroscopios, que permitirán un apuntado fino. En la parte trasera del bus se encuentra la antena principal. Por último, el SIRTF también dispone de un juego de pequeños propulsores químicos para asistir en sus movimientos.

El CTA (Cryogenic Telescope Assembly) es sin duda el elemento más complejo del observatorio. Como su nombre indica, todo lo relacionado con él está frío. El telescopio, los escudos, el compartimiento MIC y también el criostato. Por tanto, el CTA debe estar térmicamente aislado del resto del vehículo.

El telescopio óptico, del tipo Ritchey-Chrétien, tiene una apertura, como ya se ha dicho, de 85 cm de diámetro. Pesa menos de 50 kg porque ha sido fabricado, excepto los soportes de los espejos, a base de una forma ligera de berilio. Este material es fuerte y además es térmicamente muy adecuado para trabajar a bajas temperaturas.

El compartimiento de instrumentos MIC (Multiple Instrument Chamber) contiene las partes frías de los tres experimentos científicos (la electrónica, en cambio, se halla en el bus). Todo en su interior está tremendamente ajustado, de modo que la única luz que pase por él sea la que va a los instrumentos detectores. Mide 84 cm de diámetro y 20 cm de alto.

En cuanto a los instrumentos propiamente dichos, tenemos la Infrared Array Camera (IRAC), que permite realizar observaciones en las longitudes de onda del infrarrojo cercano y medio. Será utilizada para una gran diversidad de programas astronómicos. La cámara, de cuatro canales, dispone de cuatro detectores de 256 por 256 píxeles.



El instrumento MIPS. (Foto: JPL)

El segundo instrumento es el Infrared Spectrograph (IRS), que permitirá hacer espectrografía de alta y baja resolución en longitudes de onda medias. El IRS tiene cuatro módulos, cada uno adaptado a una porción del espectro infrarrojo. Sus detectores tienen 128 por 128 píxeles.

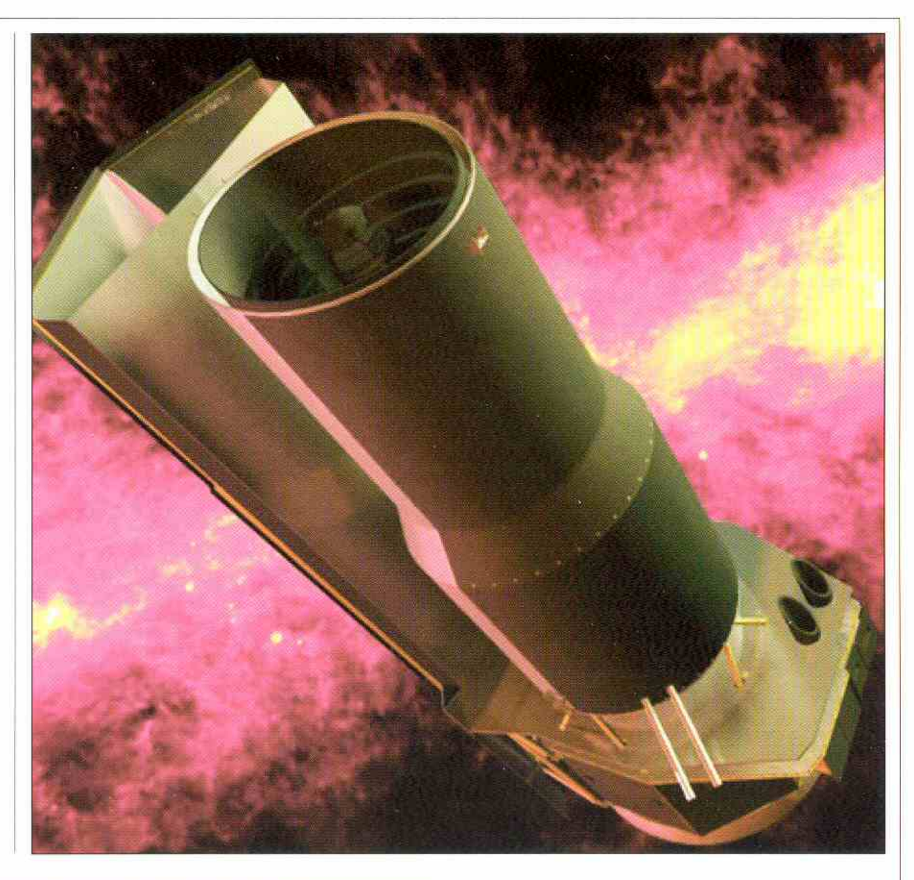
Por último, el tercer instrumento es el Multiband Imaging Photometer for SIRTF (MIPS). Permitirá obtener imágenes y espectroscopia en la longitud de onda del infrarrojo lejano. Para ello cuenta con un detector de 128 por 128 píxeles, otro de 32 por 32, y uno más de 2 por 20 píxeles.

Todos los detectores infrarrojos de los instrumentos deben permanecer muy fríos para que sus lecturas no resulten contaminadas por el calor generado por el propio SIRTF. El criostato se encargará de este trabajo fundamental, permitiéndoles su funcionamiento a una temperatura de hasta 1,4 grados Kelvin durante la duración de la misión. El helio líquido refrigerante procede de un tanque super-aislado, con 360 litros de capacidad.

La zona caliente del observatorio, donde se encuentran unidos los paneles solares, el bus, etc., utiliza una estructura octogonal en la que se almacena la aviónica y la electrónica de los instrumentos científicos. Aquí se gestionará la energía eléctrica necesaria, y se procesarán las órdenes para orientar al telescopio hacia los objetivos. La información obtenida también será recolectada en esta zona, comprimida y almacenada hasta que deba ser transmitida a la Tierra a través de la antena principal. Debido a la órbita heliocéntrica elegida, será necesaria la participación de la red de seguimiento de la NASA llamada Deep Space Network, la misma que mantiene el contacto con las sondas interplanetarias.

Gracias a la relativa cercanía con respecto al Sol, al observatorio le bastará con dos paneles solares para proporcionar toda la energía necesaria para las operaciones. Los dos paneles forman conjuntamente el Solar Panel Assembly y cada uno dispone de 392 células fotovoltaicas. Cada célula tiene una superficie de 5,5 por 6,5 cm. En total, producen 427 vatios de energía eléctrica. Pero dado que los paneles no pueden moverse libremente, el SIRTF no podrá observar objetivos

El SIRTF estará pintado en dos colores. (Foto: Caltech)



situados más allá de 120 grados de distancia respecto al Sol, o de lo contrario sus rayos no los iluminarían de manera adecuada y suficiente. Los astrónomos programarán sus observaciones en función de la posición del SIRTF con relación a nuestra estrella.

Teniendo en cuenta que muchas carreras de jóvenes astrónomos se han estado modelando alrededor de los trabajos que prevén realizar con el nuevo observatorio, técnicos e ingenieros tienen una notable responsabilidad en este programa. Por eso, hasta poco antes del envío del vehículo a Cabo Cañaveral, donde será preparado para el lanzamiento en su cohete Delta, el SIRTF ha sufrido innumerables pruebas de todo tipo que intentan garantizar que todo está en orden de marcha.

Nada se ha dejado al azar. Incluso su aspecto exterior no responde a criterios estéticos. El observatorio ha sido pintado en dos colores muy distintos. El lado que permanecerá enfocado hacia el Sol lo ha sido con un color claro reflectante, para que buena parte de la radiación solar rebote y no caliente al telescopio. El lado contrario, en cambio, se ha pintado de color negro, el mejor para radiar el calor interno hacia el espacio.



El instrumento IRAC. (Foto: JPL)

La NASA y su centro director, el Jet Propulsion Laboratory, el California Institute of Technology, el Infrared Processing and Analysis Center, la Cornell University, el Smithsonian Astrophysical Observatory, la University of Arizona, y las empresas Ball Aerospace y Lockheed Martin, todos ellos participantes en el programa, esperan con ansiedad el lanzamiento del SIRTF. Al observatorio, que seguramente será rebautizado antes de alcanzar el espacio, le espera una relativamente breve pero intensa vida por delante.

La hora de los ingenieros ha finalizado. La de los astrónomos y astrofísicos se dispone a comenzar ■

Más información en Internet, en: http://sirtf.caltech.edu/index.html

Suboficiales



ENRIQUE CABALLERO CALDERON
Subteniente de Aviación
e.caballero@terra.es

En lo más alto de la Isla de Gran Canaria, en la montaña conocida por el nombre de "Los Pechos", mujeres y hombres con el uniforme de nuestro ejército, efectúan los trabajos necesarios para que los ojos y oídos electrónicos permanezcan vigilantes las veinticuatro horas del día, todos los días del año. Estos hombres y mujeres son en su gran mayoría suboficiales, que con su preparación y dedicación hacen posible la vigilancia del espacio aéreo español circundante a las Isla Canarias. La misión de este EVA no es sólo la fundamental, que es la obtención de datos de todas las aeronaves que se desplazan en su amplio radio de acción y con ello detectar un posible ataque exterior, sino también la de aportar información de las aeronaves civiles que atraviesan su campo de trabajo para que el control civil pueda complementar la información que recibe de sus propias fuentes y así poder dar una mayor seguridad al congestionado tráfico aéreo canario; todo esto hace del emplazamiento del Ejercito del Aire una instalación vital para la seguridad aérea de las islas. Esta unidad es conocida oficialmente por EVA Nº 21, pertenece al Mando Aéreo de Canarias (MACAN) y está situada a una altura de unos 2.000 metros, convirtiéndola en la unidad de nuestro Ejercito más alta de España. En ella están destinados unos suboficiales que a pesar de su juventud, atesoran una amplia ex-

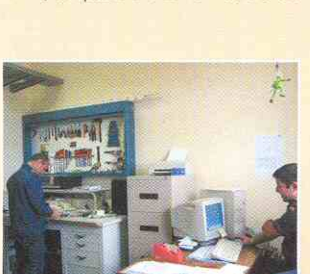






periencia en los cometidos que tienen asignados, formando un equipo de trabajo compacto y muy preparado para cumplir las misiones asignadas, creando un ambiente de trabajo cordial y agradable que neutraliza la dureza del lugar donde lo desempeñan. Para que esto sea posible uno de los factores determinantes es la jefatura, que ha sabido obtener lo mejor de cada uno de ellos.

Una jornada cualquiera comienza, como en cualquier otro lugar, con el desplazamiento al puesto de trabajo, pero en esta ocasión, esta acción, conlleva un viaje en un veterano autobús (Guagua), hábilmente conducido o conducida por el sargento Izquierdo y por una tortuosa carretera en la que la recta más larga tiene unos trescientos metros, empleando en el recorrido mucho más de una hora en una accesión continua que puede originar en algunos un cierto malestar, que es debido a la rápida adaptación al cambio de altitud a que se obliga diariamente al cuerpo. En la Isla de Gran Canaria, si se vive en la capital o en los principales municipios, como es el caso de los que aquí trabajan, en el trayecto de ida al EVA, se pasa de cero metros de







altitud, sobre el nivel del mar a los dos mil metros en el que se encuentra este, pero cuando el cuerpo consigue irse acostumbrando a esta altitud, se acaba la jornada y se le somete a una nueva adaptación pero esta vez en sentido contrario y además si a esto se le añade la particularidad del clima local, el cuerpo pasa de una temperatura de veinte grados centígrados a la de pocos grados bajo cero y viceversa, todo esto en el espacio de tiempo de los trayectos diarios.

La llegada de la Guagua al recinto llena de alegría a los que han tenido que estar toda la noche de guardia e inunda de vida las instalaciones, que una a una se van abriendo. El brigada. Martín comprueba el estado de los grupos de generación eléctrica en emergencia, el sargento 1º Antón, después de saludar cordialmente, con la simpatía que le caracteriza, a los sargentos Molina y Lora, que en ese momento proceden a comprobar los equipos en el centro de comunicaciones, se introduce en la sala de operaciones para verificar que las señales recibidas por las antenas son las adecuadas. En el departamento de al lado se encuentra el sargento Sivianes efectuando comunicaciones de prueba con los controles civiles de las islas, para recabar información del estado de recepción de las transmisiones que efectúan las aeronaves. Esta unidad está distribuida, como cualquier otra del Ejercito del Aire, en las escuadrillas y seccio-

nes necesarias para su funcionamiento; como es el caso de la ingrata labor de poner en orden los papeles, trabajo que tan seriamente realiza la sargento Herminia, en contraste con la alegría espontánea que muestra en la foto. Todo este trabajo es realizado con precisión de relojería Suiza, por los suboficiales encargados de cada una de las secciones, auxiliados por los componentes de la tropa profesional y por el personal civil asignado a estas labores, logrando que todo esté en el mejor estado de funcionamiento posible. Los chequeos y controles son continuos, al igual que el mantenimiento de las instalaciones, que debido a las condiciones del clima, que se dan en las islas: humedad, polvo magnético y salinidad, originan un deterioro más rápido en todos los materiales, obligando al brigada Carrasco y a su equipo a emplearse a fondo y de forma continuada en el mantenimiento de edificios, antenas, vallas y edificios.

La preparación física que recibe el personal es la necesaria, para cumplir con el deber de mantener una aptitud física adecuada, que permita a éste el desarrollo óptimo de sus funciones. Para ello cuentan con un equipado gimnasio y un programa de largas caminatas por la exuberante naturaleza que les rodea, porque en eso y en las atenciones culinarias que les proporciona el equipo dirigido por el brigada Cristóbal, son unos privilegiados.

Como es práctica común en casi todos los emplazamientos de nuestro Ejército y más si tenemos en cuenta lo pequeño de estos escuadrones, los suboficiales tienen varios cometidos o trabajos, que desempeñan a diario, pero que realizan sin ningún tipo de animadversión, amparados en el noble convencimiento que caracteriza a la gran mayoría de los miembros del Cuerpo de Suboficiales, el de hacer de su unidad la mejor.

✦ UN EQUIPO EFICAZ EN LA SEGURIDAD DE BASES E INSTALACIONES

"Los guías y adiestradores de perros policía"

Para que el Ejército del Aire pueda cumplir con su misión es necesario que una gran cantidad de profesionales velen por la seguridad de nuestras tripulaciones y sean capaces de proteger a nuestras aeronaves donde son más vulnerables... en tierra.

Al contar el Ejército del Aire con unidades de grandes dimensiones y sometidas algunas de ellas a situaciones climatológicas extremas, se hace necesario la elaboración de planes de seguridad flexibles adaptados a cada circunstancia, utilizando el perro para complementar a otros sistemas y medios técnicos, incrementando de esta forma el nivel de protección en nuestras instalaciones.

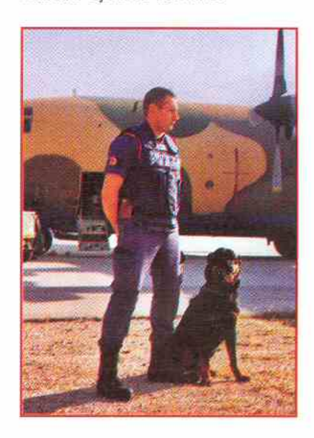
Por ello, la actuación policial de equipos guías-perros en las unidades del Ejército del Aire es eficaz, si tenemos en cuenta las dotes naturales del perro, potenciadas con un adiestramiento adecuado.

La Sección Cinológica de la ETESDA (Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo) tiene entre sus cometidos la formación de adiestradores, la reproducción, crianza y adiestramiento de perros policía en materia de seguridad, así como la realización de evaluaciones periódicas a las secciones de perros policía de las demás unidades del Ejército del Aire.

EL SUBOFICIAL

La Sección Cinológica de la ETESDA ha sabido evolucionar manteniendo su capacidad en lo que se refiere a la reproducción y crianza de perros policía. A su vez ha conseguido un alto grado de adiestramiento en los animales, adaptando las distintas técnicas que han ido surgiendo a las enseñanzas que se vienen impartiendo en el centro.

Dichos resultados se han llevado a cabo gracias a la experiencia adquirida, al alto grado de esfuerzo y a la dedicación puesta de manifiesto en el trabajo diario de profesionales de un gran nivel que prestan sus servicios en nuestro Ejército del Aire.



Al ser la ETESDA una unidad en la que se desarrollan una gran cantidad de actividades, el personal de la sección debe realizar un esfuerzo adicional al tener que compaginar este apoyo con la problemática particular que conlleva el adiestramiento, *la continuidad en el trabajo con el perro* "clave" para alcanzar los objetivos propuestos.

Los suboficiales dedicados al adiestramiento de perros policía han recibido todo tipo de cursos, habiendo adquirido un alto prestigio a lo largo de los años, puesto de manifiesto en campeonatos, exhibiciones, etc. y sobre los que recae el peso específico del trabajo desarrollado en las secciones cinológicas de las distintas unidades (impartiendo instrucción, adiestrando y controlando toda la documentación de las plantillas de perros exitentes en el Ejército del Aire), apoyados por un excelente grupo de trabajo constituido por tropa profesional de gran experiencia en el mundo del perro.

EL PERRO

El perro es un medio de seguridad sofisticado. Pensemos en su oído, capaz de detectar una gran banda de frecuencias de ruidos, incluso ultrasonidos, y precisar el punto de origen de los ruidos con enorme exactitud. La vista, en el perro, no es el más maravilloso de los sentidos, ve en blanco y negro, pero aún así es más aguda que la del hombre y abarca un campo de 210º.

El olfato del perro es excepcional; su capacidad es tan grande como para poder detectar el olor de una cucharada de sal diluida en 50 litros de agua, y su poder de distinguir olores, tan fuerte como para poder detectar distintos tipos de explosivos y drogas.

Estas capacidades sólo son posibles por estar integrados todos sus sentidos en un sistema nervioso muy evolucionado, que entre otras cosas posee una magnífica memoria sensitiva.

El perro es un medio de seguridad de gran rendimiento y alta eficacia, es capaz de detener a una persona, de desbaratar cualquier infiltración magistralmente preparada, de evitar atentados y accidentes con explosivos o de disuadir con su presencia el consumo de drogas en nuestras unidades.

RAFAEL CALLEJAS BERMEJO
Teniente de Aviación

CLASIFICACION POR SU MISION Y ADIESTRAMIENTO EN EL EJÉRCITO DEL AIRE

Perros de guarda				Perros de vigilancia
De recinto	De centinela			
	Puesto fijo	Cable	Doble valla	
Perros especiales				
Detector de explosivos	Detector de narcóticos		Salvamento	

ENTREGA DEL HANGAR Nº 4 Y RECEPCION DEL AUTOGIRO C-30 EN EL MUSEO DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA

EL DIA 11 DE JUNIO TUVO lugar, en el Museo de Aeronáutica y Astronáutica, un sencillo acto durante el cual se inauguró el hangar nº 4, donado por el INTA, y se recepcionó el autogiro La Cierva C-30.

El acto estuvo presidido por el general del Aire jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, Eduardo González-Gallarza Morales, al cual acompañaban los tenientes generales jefes del Mando Aéreo de Combate, del Mando Aéreo del Centro y del Mando del Apoyo Logístico, el general jefe del Servicio Histórico y cultural del Ejército del Aire y los generales Director del Museo, de la base aérea de Cuatro Vientos y una amplia representación de unidades relacionadas con los trabajos de reconstrucción del autogiro. Así mismo se encontraban presentes el director del INTA, Fernando Cascales Moreno, y representantes de EADS-CASA, de la Fundación La Cierva, AENA, Caja Madrid, Fundación Infante de Orleans, Asociación de Amigos del Museo del Aire y otros invitados.



El acto se inició con la bienvenida del relator y a continuación el jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire y el director del INTA descubrieron una placa conmemorativa, que se colocará a la entrada del hangar, con la siguiente inscripción: “Este hangar ha sido donado por el Instituto de Técnicas Aeronáuticas, siendo su director el Excmo. Sr. D. Fernando Cascales Moreno. Cuatro Vientos, 11 de junio de 2002”. Seguidamente, el capellán de la base aérea de Cuatro Vientos bendijo el hangar y, después, tomó la palabra el general jefe del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire, Juan Garay Unibaso, quien afirmó “Hoy es sin duda un día importante en el recuerdo de nuestra historia aeronáutica. Por un lado, vamos a celebrar la reconstrucción, puesta en vuelo y exposición de un autogiro C-30 diseñado por Juan de la Cierva; por el otro, celebramos la entrega por el INTA de una maqueta real del satélite español MINISAT-01 y, culminando todo ello, la bendición y entrega del hangar, financiado por el INTA, con el apoyo del Ejército del Aire, a través del Mando del Apoyo Logístico, que ha participado tanto en la recuperación del autogiro C-30 como en completar la obra del hangar. Pasado reciente en el autogiro, presente y futuro en el satélite, parece increíble que sólo hayan transcurrido apenas 70 años entre uno y otro invento. Y, en ambos casos, un sello que nos tiene que llenar de orgullo: hecho por españoles”. Hizo después un recorrido por la historia del proyecto de restaurar y poner en vuelo el autogiro, que se inició en 1995, para celebrar el centenario del nacimiento de Juan de la Cierva. Mencionó a continuación las dos aportaciones del INTA: “la sorprendente, por inesperada, maqueta real del satélite español MINISAT-01 que por su importancia dará un notable impulso al Museo, que también lo es de la Astronáutica, y la aportación económica que ha permitido, junto con el apoyo de la Jefatura de la Dirección de Infraestructura, construir este hangar que hará posible aumentar la zona de exposición del Museo”. Fi-





nalizó invitando a todos los presentes que apoyen al Museo de la misma forma que el INTA, para conseguir "legar a nuestros hijos uno de los mejores Museos del Aire del mundo".

Cerró el acto el jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire que agradeció al INTA la donación del hangar, que aumentará el espacio de exposición del Museo e hizo mención "a quienes han permitido que el autogiro C-30 Juan de la Cierva forme parte, de forma destacada, del material de exposición con que está dotado este Museo", para continuar diciendo que "el ingeniero español Juan de la Cierva, nacido a finales del siglo XIX (1895), fue un gran visionario y ya apreció la importancia de la explotación de la tercera dimensión por aparatos más pesados que el aire y, de este modo, llevó a buen fin su autogiro C-30, primer aparato de control directo al no contar con alas, alerones, elevador o timón, siendo el rotor basculante el único sistema para el despegue y control". Mostró, después, su agradecimiento a la Maestranza Aérea de Albacete y a todos los organismos, civiles y militares, que intervinieron en el proyecto de hacer volar nuevamente el autogiro C-30, "lo que fué alcanzado gracias al tesón de Carlos Artiñano (sobrino nieto de Juan de la Cierva) y a la experiencia del teniente coronel Fernando Iglesia puesta al servicio de este gran desafío". Acabó su alocución agradeciendo la donación por el INTA del hangar y del satélite MINISAT-01, y a todos su presencia como testigos de esos dos acontecimientos de tanto interés para el Ejército del Aire.

ANTONIO RODRIGUEZ VILLENA
Coronel de Aviación

XII SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA CATEDRA ALFREDO KINDELAN

Como cada año, dentro de las actividades previstas en la cátedra Kindelán, se contempla la realización de un seminario internacional a desarrollar en el Centro de Guerra Aérea del Cuartel General del Aire, en Madrid, durante los próximos 11 al 16 de noviembre, ambos inclusive, con participación de representantes de Fuerzas Aéreas aliadas y amigas, siendo el tema elegido para la presente edición, "la Defensa Aérea después del 11 SEP 2001".

Ante las nuevas amenazas derivadas de los actos terroristas del 11 de septiembre de 2001, la defensa aérea, tal y como está concebida actualmente, ¿constituye una garantía para la defensa de nuestros cielos?, ¿cuál puede ser la política de los gobiernos, entre ellos el nuestro, respecto a actuaciones a tomar para prevenir o combatir actos de naturaleza terrorista similares a los



del 11 de septiembre?, ¿qué responsabilidades legales habrá que tener en cuenta?

El Ejército del Aire, teniendo en consideración la importancia y actualidad del tema en cuestión, ha considerado dedicarle, dentro del marco de la cátedra Alfredo Kindelán, un seminario en el que tendrá cabida un grupo de trabajo, además de varias conferencias, impartidas por personal especialmente invitado y que por su destino o puesto de trabajo asumen responsabilidades en relación con el tema a tratar. Así, está prevista la asistencia de representantes de MINISDEF, MACOM, OTAN, EUROCONTROL, y de la Asesoría Jurídica del Aire.

Además de las conferencias, durante el seminario se crearía un grupo de trabajo, compuesto por representantes del EAG (Grupo Aéreo Europeo), de OTAN, del EMA (Centro de Guerra Aérea y División de Operaciones), del MACOM y de EURAC (Conferencia de Jefes de Estado Mayor del Aire Europeos), con la finalidad de extraer unas conclusiones sobre el tema en cuestión.

El último día, tras la exposición de las conclusiones generales a las que se hubiera llegado, el seminario concluiría con un sencillo acto de clausura presidido por el JEMA.

Los interesados en asistir al seminario pueden solicitar su asistencia gratuita por teléfono (91 549 07 00, extensión 2413 o fax al nº 91 549 01 22) o mediante correo electrónico (salguero@ea.mde.es o jarroyo@ea.mde.es). A la finalización de las jornadas se hará entrega de un certificado de asistencia a los concurrentes.



EL SAM DEL EMACON EN EL EVA NUM. 22

El día 10 de septiembre, el Sistema de Análisis Móvil (SAM) con el equipo de técnicos del Centro Conjunto de Inteligencia de Señales y Guerra Electrónica (CCEWI) pertenecientes a la Sección de Señales del Estado Mayor Conjunto (EMACON), fue aerotransportado por primera vez en un avión Hércules del Ala 31 desde la base aérea de Getafe a la Isla de Lanzarote al objeto de medir "in situ" las emisiones radioeléctricas del radar de alerta temprana correspondiente al EVA núm. 22 "Peñas del Chache". El SAM, verdadero laboratorio móvil, cuenta con equipos de altas prestaciones que permiten captar, grabar y digitalizar las señales radar para posteriormente ser analizadas y estudiadas en el laboratorio del CCEWI. Este tipo de mediciones, además de detectar cualquier tipo de anomalías en el funcionamiento de los emisores radáricos, permiten obtener una paramétrica exacta y "realística" de los mismos. Incorporada esta firma radar a la Base de Datos Nacional (BDN), facilitará la generación de librerías propias, evitando las posibles ambigüedades en la identificación de plataformas nacionales o bien de países aliados, que pudiese conllevar actos de fratricidio (blue on blue).

PROAM BARBERAN 2002

DURANTE LOS DIAS 5 Y 6 de octubre ha tenido lugar el PROAM BARBERAN 2002 en el campo de golf del Centro Deportivo del Aire "Barberán". Este torneo, en su tercera edición, consiste en una competición de profesionales y aficionados, formando equipo conjuntamente un profesional y tres aficionados.

Está patrocinado por empresas que mantienen relaciones de cooperación y amistad con el Ejército del Aire y que sin su colaboración sería imposible la realización de este torneo. Estas empresas son: EADS-CASA, ETEL 88, AMPER, EUROCOPTER, DIVISIÓN NATUR S.L., AISA, AIRLYPER, MAHOU, PSG, SEALCO MOTOR, LIMPIEZAS CRISTAL, NOKIA Y CONFORTEL.

Las características de este simpático torneo se centran en la idea del Centro Deportivo de contar con la participación de aquellos profesionales que en su día realizaron el servicio militar en sus instalaciones.

La gran acogida que tuvo la primera edición, celebrada en octubre de 2000, ha llevado al centro a continuar los años siguientes y esta tercera edición ha sido calificada de un auténtico éxito por el número de participantes (165 aficionados y 45 profesionales) y en la que ha reinado un extraordinario ambiente militar, personal y deportivo.





Destacar la presencia como jugadora de Esperanza Aguirre, presidenta del Senado, que a la postre resultó ganadora del torneo, formando equipo con Fernando Ramírez de Haro Valdés (vicepresidente de la Federación de Golf de Madrid) y Paloma Enríquez Valens, junto con el profesional Manuel Moreno, quienes realizaron un extraordinario 20 bajo par.

El acto de entrega de premios contó con la presencia de la ya mencionada presidenta del Senado, el presidente y vicepresidente de la Federación de Golf de Madrid, el general presidente ejecutivo y diversas autoridades militares y civiles, quienes destacaron en sus intervenciones las excelencias del campo de golf y del torneo, especialmente en lo referente a su organización.

Por último, tuvo una especial significación el hecho de que la presidenta del Senado donara, a sorteo, su premio (un magnífico driver), gesto que fue muy comentado entre los asistentes.

En definitiva, un gran torneo y una gran fiesta para la familia militar del Ejército del Aire que esperamos continuar en años venideros.

RELEVO DE MANDO EN LA BASE AÉREA DE VILLANUBLA

El pasado 7 de junio tuvo lugar en la Base Aérea de Villanubla el acto de relevo de mando del coronel José A. Porta Carracedo, jefe del Sector Aéreo de Valladolid, Base aérea de Villanubla, Ala nº 37 y Comandancia Militar Aérea del Aeropuerto de Santander, por el coronel Antonio San Martín Alonso.

El acto fue presidido por el teniente general jefe del MACEN y 1ª R.A., quien tras recibir los honores de ordenanza correspondientes saludó a las destacadas autoridades civiles y militares que asistieron al acto.

Leídas las órdenes ministeriales de cese y nombramiento se mandaron los movimientos reglamentarios de armas a la fuerza y posteriormente se realizó un desfile terrestre y aéreo con una escuadrilla de Aviocares.

La firma de los correspondientes documentos que sustentan el relevo y el tradicional "vino español" dieron fin a esta brillante jornada en la Base Aérea de Villanubla.





RELEVO DE MANDO EN EL ACAR AITANA Y EVA Nº 5

EL DIA 24 DE JUNIO, A las 11:30 horas y presidido por el teniente general jefe del Mando Aéreo del Estrecho y 2ª Región Aérea, Fernando Mosquera Silvén, tuvo lugar el acto de relevo y entrega de mando del acuartelamiento aéreo Aitana y EVA nº 5.

El acto comenzó, tras recibir los honores reglamentarios el teniente general, y consistió en la lectura de la orden de nombramiento del comandante del Cuerpo General del Ejército del Aire, escala superior de oficiales, Antonio Gómez-Bayo de la Torre, como jefe del acuartelamiento aéreo Aitana y EVA nº 5, sustituyendo así al hasta entonces teniente jefe interino Fernando Ruiz Huerta, tras lo cual el teniente general pronunció la fórmula de reconocimiento de dicho comandante.

Al finalizar el acto se sirvió una copa de vino español con motivo de la onomástica de Su Majestad el Rey.

RELEVO DE MANDO EN EL SECTOR AÉREO DE BARCELONA, ACUARTELAMIENTO AÉREO EL PRAT Y COMANDANCIA MILITAR AÉREA DEL AEROPUERTO DE BARCELONA

EL PASADO DIA 27 DE junio tuvo lugar en el acuartelamiento aéreo El Prat, el acto de relevo de mando del Sector Aéreo de Barcelona, acuartelamiento aéreo El Prat y Comandancia Militar Aérea del aeropuerto de Barcelona, presidido por el teniente general jefe del Mando Aéreo de Levante y tercera Región Aérea Manuel Estellés Moreno.



Hizo entrega del mando el coronel Alberto Cenalmor Balari, tomando posesión del mismo el coronel Antonio Cabrera Santamaría.

Tras la lectura de las resoluciones de cese y de nombramiento, así como la fórmula reglamentaria de la toma de posesión y una vez finalizado el acto al que asistieron el personal militar y civil del sector aéreo y ACAR El Prat, personalidades y autoridades invitados, se realizó un brindis con una copa de vino español en las instalaciones de la zona residencial el Prat.



RELEVO DE MANDO DEL ALA 14

EL PASADO DIA 9 DE agosto a las 11:30 horas en la base aérea de Albacete se celebró el acto de la entrega de mando del Ala nº 14 y base aérea de Albacete por el coronel Juan Luis Abad Cellini al coronel Miguel Moreno Alvarez. Fue presidido por el general jefe del Mando Aéreo del Estrecho y 2ª Región Aérea Fernando Mosquera Silvén.

APOYO SOLIDARIO DE LA BASE AÉREA DE MORON A DJIBUTI

EL PERSONAL DE LA BASE Aérea de Morón, aprovechando los destacamentos que realiza en Djibuti, ha organizado una misión de solidaridad humanitaria con la que ha arrastrado a diversas entidades de su entorno.

Tras su primer destacamento en la antigua Somalia Francesa se detectó la necesidad de medicamentos, ropa y material escolar en diversos organismos djibutíes como son el Centro Médico de Obock, la Asociación "Solidaridad Femenina", el Orfanato "Santa Teresa" de la capital y el Centro Antituberculoso "Paul Fare".

Trasladada a España esta necesidad, se inició una operación de apoyo con el fin de recaudar los fondos necesarios para la adquisición del material, siendo la Peña Curro de Utrera, junto con el personal destinado en la Base Aérea de Morón, los primeros en aportar el dinero requerido. A éstos, se suma inmediatamente el Ilmo. Ayuntamiento de Utrera, quien conoce el hecho a través de la propia peña y la Asociación de mujeres "Besana" también de Utrera, estando asimismo previsto un festival de apoyo, organizado por la Asociación "Amantes de la Copla" de la Línea de la Concepción.





Colaboran en Djibuti el obispo Monseñor Giorgio Bertín, la superiora del orfanato Anice Flavucal y la cónsul honoraria en ese país.

Así pues, cada relevo que un P-3 Orión efectúa en Djibuti, significa un pequeño paso en la mejora de la calidad de vida de mucha gente que allí nos espera y un gran esfuerzo de solidaridad por parte de otra, que confía en nosotros para que esto sea así.

RELEVO EN EL CUARTEL GENERAL DE LA OTAN EN MACEDONIA

EL 17 DE SEPTIEMBRE pasado, presidido por el comandante en jefe de la Region Sur de la OTAN, almirante Johnson, y con la asistencia del ministro de Defensa de la República de Macedonia, Sr. Popovski, del jefe del EM del Ejercito, general Stamboliski, el COMKAFOR, general Valentin y numerosos embajadores y representantes de los organismos internacionales en Skopje, se celebró el relevo de mando del teniente general, del Ejército del Aire, Francisco J. Gómez Carretero, como comandante del NHQS, -Cuartel General de la OTAN en Skopje (Macedonia)-.

El teniente general Gómez Carretero, ha permanecido seis meses, desde el 15 de marzo pasado, como comandante del citado Cuartel General de la OTAN en la antigua república yugoslava. Como tal, ha sido responsable de la operación Amber Fox, que se creó como consecuencia de la crisis que dicho país sufrió el año pasado. Durante su mandato se culminó el Plan de Re-entrada de las fuerzas de seguridad de Macedonia en el área de conflicto, se efectuó el relevo de la nación que lidera la Task Force Fox, fuerza de tarea subordinada al comandante de la Operación, y se celebraron las elecciones legislativas. España participa en esta misión con una contribución modesta (un pelotón) que está actuando en el área del valle de Tetovo, una de las más conflictivas; también con personal en el Estado Mayor del Cuartel General. Como tareas adicionales, el NHQS es responsable de apoyar logísticamente a las fuerzas de la OTAN en Kosovo, en especial en asegurar las líneas de comunicación en Macedonia, por donde se canalizan la mayoría de los suministros hacia Kosovo. También de coordinar las actividades bilaterales de los países OTAN con Macedonia, así como las relacionadas con su pertenencia a los programas Partnership for Peace and Membership Action Plan.



El teniente general Carretero se ha incorporado, nuevamente, a su destino anterior como segundo jefe del Estado Mayor del Cuartel Regional del Sur de la OTAN en Nápoles.



ACTO DE HOMENAJE AL DESTACAMENTO DE LA UMAD

El ministro de Defensa, Federico Trillo-Figueroa, presidió el acto de homenaje al personal de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue del Ejército del Aire (UMAD), desplazada a la Base Aérea de Bagram en Afganistán con motivo de su participación en la operación internacional "Libertad Duradera". El acto se celebró el 08 de octubre en el Salón de Honor del Cuartel General del Ejército del Aire y acompañaron al ministro en la presidencia el jefe del Estado Mayor de la Defensa, el secretario de Estado y el subsecretario de la Defensa, y los jefes de Estado Mayor de los tres Ejércitos. Hay que destacar que también se encontraban presentes todos los miembros del Consejo Superior del Aire.

El 14 de diciembre de 2001, el Consejo de Ministros autorizó la participación de la UMAD en la operación "Libertad Duradera". El Destacamento partió de la Base Aérea de Zaragoza el 1 de febrero de 2002 con destino a Bagram, donde comenzó a desempeñar sus funciones. La misión principal del Destacamento de la UMAD ha consistido en la asistencia sanitaria a las Fuerzas de la Coalición, procediendo a la estabilización de bajas y su evacuación. Las 1.756 asistencias y 28 operaciones quirúrgicas realizadas a personal de diferentes nacionalidades, ponen de manifiesto la importancia de la labor desarrollada.



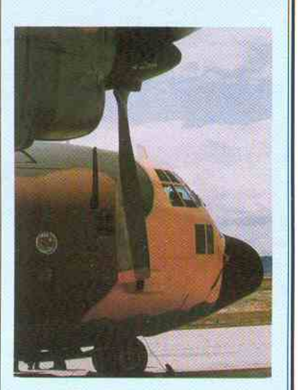
También hay que destacar la asistencia médica a la población civil afgana. La importancia de la actividad realizada en el área de ayuda humanitaria se extrae de las cifras del personal atendido durante el despliegue, ya que se ha asistido a 10.818 civiles afganos y se han practicado 111 operaciones. Este esfuerzo español fue reconocido por el propio presidente del Gobierno interino afgano en su visita a la UMAD.

El 15 de septiembre el Gobierno español dispuso el repliegue del Destacamento tras la reciente potenciación de las instalaciones sanitarias militares estadounidenses en la Base Aérea de Bagram, que le ha dotado de capacidad para desempeñar los cometidos realizados por la unidad española hasta esa fecha.

RECORD DE HORAS DE VUELO DEL ALA 31

Durante el año 2002, el Ala 31 realizó un esfuerzo superior al llevado a cabo en cualquier otro periodo de su ya prolongada existencia.

A la presencia de un avión cisterna TK-10 en la Base Aérea de Aviano (Italia), se sumó la de dos aviones T-10 en el aeropuerto internacional de Manás en la República de Kirsghistán.



Fruto de este esfuerzo es el hecho de que el récord de horas de vuelo realizadas en un mes (744 horas y 25 minutos) en septiembre de 1995, haya sido batido por dos veces, los meses de marzo (764 horas y 20 minutos) y julio (868 horas y 30 minutos). Los vuelos del destacamento Géminis, las estafetas a Kabul y Manas, y el ejercicio COPE THUNDER en Alaska tienen mucho que ver con este derroche de actividad.

Una vez más el personal de vuelo y mantenimiento del ala 31 han sabido corresponder con su esfuerzo y preparación a la confianza que el Ejército del Aire tiene depositada en ellos.



el vigía

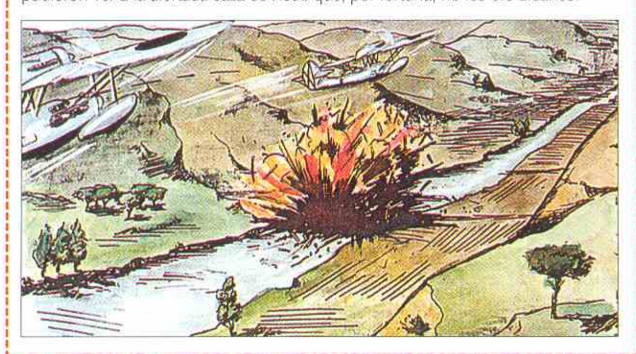
Cronología de la Aviación Militar Española

"CANARIO" AZAOLA
Miembro del I.H.C.A.



Hace 65 años
Osadía
Pollensa noviembre 1937

Dejando a un lado sus tediosos servicios de reconocimiento, con la preciosa información fotográfica, obtenida ayer por el Cant Z-501 nº 4 (Ramos, Sepúlveda Velloso y tripulación), los "buzos" del 2-G-62, desafiando a la artillería antiaérea y a la temida caza de la República, han llevado a cabo uno de sus más audaces servicios. A primera hora de la tarde, el citado hidro, acompañado del nº 5 (Domínguez, Cayo y tres hombres) despegaba de esta base, rumbo a su objetivo peninsular. Con Los Alfaques a la vista, perdiendo altura, sobrevolaron el Ebro a escasos metros, río arriba, hasta las cercanías de Mora; y al tiempo que con sus armas repelían el fuego de la sorprendida artillería, con las bombas de 100 kilos que portaban, han destruido dos puentes (uno en construcción), de gran importancia para las operaciones en curso. Concluida tan singular misión, cuando rasantes se aprestaban a regresar a la isla, muy lejos pudieron ver a la alertada caza de Reus que, por fortuna, no les dio alcance.



Hace 65 años
Recompensas
Barcelona 27 noviembre 1937

Firmada por el ministro de Guerra Indalecio Prieto, el Diario Oficial publica una circular de Aviación, en la que *como recompensa a los méritos contraídos y servicios prestados en la actual campaña contra los rebeldes por los sargentos del Arma de Aviación que a continuación se relacionan, he resuelto otorgarles el empleo de teniente de dicha Arma, en el que disfrutarán la antigüedad que a cada uno se indica.* Emilio Herrera Aguilera y Nicolás Sardina Pérez (2 de septiembre de 1937, fecha de su fallecimiento). Daniel Ranz y Díez de Artazcoz (30 de septiembre de 1937, fecha de su fallecimiento). Francisco Ligos Fernández, (12 del actual, fecha de su fallecimiento). Eduardo Claudín Moncada, Manuel Zarauza Claver y Salvador Rivas González (16 del actual).



Hace 65 años
Accidente
Tablada 5 noviembre 1937

Cuando el capitán José Gancedo Sáenz, acompañado del teniente José Díaz Aguilar, realizaba esta mañana el rutinario vuelo de prueba de uno de los nuevos Romeo Ro-37, inesperada y fatalmente se ha venido al suelo, estrellándose frente al botiquín de la base, precisamente, cuando una nueva promoción de alumnos, para el próximo curso de pilotos, hacía su presentación.

Nota de El Vigía: Gancedo, quien por el conjunto de servicios de guerra, merecería, a título póstumo, la Medalla Militar y el ascenso, aparece en primer término, en la fotografía tomada en la famosa Venta Pilín (1934) acompañado de "Varita" y "Chista" Azaola.

Hace 75 años
Seguridad
Madrid 8 noviembre 1927

El Diario Oficial de la Guerra incluye una disposición por la que, *siendo un peligro para los vuelos nocturnos, por su proximidad a los aeródromos de Cuatro Vientos y Tetuán, las torres porta-antenas de las estaciones radiotelegráficas militares de Prado del Rey y Tetuán, deberán colocarse en aquellas luces rojas permanentes de suficiente intensidad, para que puedan divisarse desde los referidos aeródromos.*

Hace 75 años
Demostración
Cuatro Vientos 4 noviembre 1927

Con verdadera expectación, esta mañana tuvieron lugar las anunciadas pruebas de paracaídas, dándose cita en el aeródromo la práctica totalidad de los aviadores destinados en Madrid, representantes de la prensa y numerosos miembros de las colonias sueca y danesa. Protagonistas de las mismas, fueron el teniente del ejército sueco Raoul Thörnblad, -primer paracaidista de su país, quien lleva realizadas 83 experiencias- y su colaborador, el teniente danés Knud von Yansen Kaas. Las primeras pruebas consistieron en el lanzamiento de varios muñecos, llamando esencialmente la atención la llevada a cabo desde una altura de 50 metros y otra, con un paracaídas previamente humedecido, simulando que el piloto se hubiera arrojado en medio de una tempestad. En ambos casos, el artefacto salvador se abrió a 6 metros de distancia del aparato, cuando los hasta ahora vistos necesitaban un descenso mínimo de 60.

Aún viendo los excelentes resultados, la emoción subió de tono cuando lo hicieron los propios aviadores, quienes, antes de acomodarse en sendos Breguet XIX pilotados por los capitanes

Alvarez Buylla y Méndez Parada, sonrientes, convencidos de la bondad del paracaídas, con un "hasta pronto" se despidieron de sus paisanos.

Situados los sexquiplanos en el centro del campo, a 500 metros de altura y una distancia de apenas 50 metros entre sí, los paracaidistas se arrojaron al espacio casi simultáneamente, abriéndose enseguida el casquete de seda y llegando a tierra entre grandes aplausos. Una prueba de serenidad, que da idea de la lentitud y suavidad del descenso, es que el teniente danés pudo escribir una tarjeta postal antes de llegar a tierra.

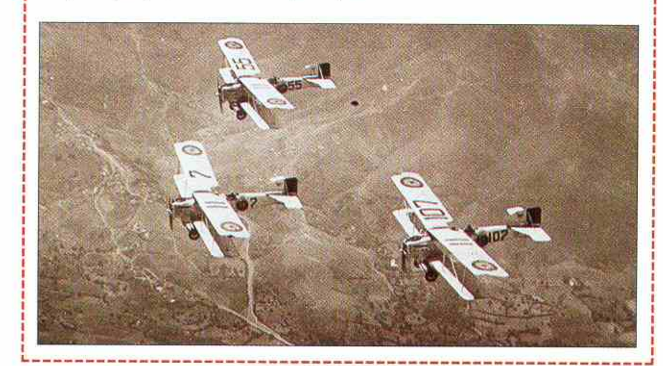
Calurosamente felicitados, las pruebas han satisfecho por completo a los pilotos españoles. Puestos al habla con los miembros de la misión designada, para dictaminar acerca de su utilidad, mostraban su agrado por cuanto acababan de ver, entendiendo que es absolutamente necesaria la adopción por la Aviación Militar de aparatos de esta índole, que indiscutiblemente salvarían muchas vidas.

Hace 80 años

Homenaje

Melilla 1 noviembre 1922

Sumándose a la celebración del día, a primera hora de la mañana despegaron todas las escuadrillas, a fin de arrojar flores sobre el Annual, Igueriben e Izumar, en sentido homenaje a los soldados que, en aquellos inhóspitos parajes, dieron su vida por España.



Hace 50 años

Desgracia

Tablada 17 noviembre 1952

Verdadera consternación ha causado el accidente que, ocurrido esta mañana, ha costado la vida a tres operarios. según hemos podido saber, cuando el HS-42 (3-4) pilotado por el comandante IA Guillermo Pérez del Puerto, despegaba para un vuelo de entrenamiento, al sobrevenirle un fallo de motor, la precipitada maniobra de aterrizaje, no pudo impedir que los embistiera, brutalmente, destrozándose el avión y resultando herido el piloto.

Hace 45 años

Aerodesembarco

29 noviembre 1957

Con el apoyo de cinco He-111 que luego de bombardear, han atacado con sus armas al enemigo en Tiliulín, desde cinco Ju-52 se ha realizado el primer lanzamiento en guerra de fuerzas paracaidistas españolas. A la importancia del hecho en sí, hay que añadir que, además de hacerlo con absoluto éxito, no se ha producido ninguna baja.





Hace 45 años

Transporte

Cabo Juby 11 noviembre 1957

El Ala núm. 35 de Getafe, con 13 Douglas T.3 y el Ala nº 36 de Gando con otros tantos Junkers T.2, han tenido una notable participación en la operación "Águila", trasladando una Bandera de la Legión desde su acuartelamiento en Tauima, a Villa Bens, Cabo Juby.

Hace 45 años

Despliegue

Sidi Ifni 28 noviembre 1957

Con la llegada de los últimos efectivos, se han completado los 359 hombres de la I Bandera Paracaidista del Ejército de Tierra que, a bordo de siete Douglas T.3 y tres Bristol 170 -requisados éstos para la operación a la compañía Aviaco- entre ayer y hoy ha sido trasladada desde Madrid.

Hace 80 años

Auxilio

Melilla 2 noviembre 1922

Partiendo del aeródromo de Nador, en aeroplanos tripulados por los capitanes Rafael Llorente, Alberto Moreno Abella y Pedro García Orcasitas, anoche se trasladó al campamento de Dar Driux, el equipo quirúrgico llegado de Madrid. Al mando del comandante Víctor Nogueras, de él forma parte la señorita enfermera Elvira López Crespo, cuya loable conducta asumiendo el riesgo ha sido muy elogiada, mereciendo la felicitación de la Reina y la propuesta para una recompensa.

Hace 80años

Reconocimiento

Melilla 29 noviembre 1922

Terminadas las operaciones militares y normalizada la posición de Afrau, el comandante general Burguete, ha felicitado a los aviadores en los siguientes términos: *"He de hacer constar la parte eficaz y decisiva que corresponde a las fuerzas de Aviación, en el feliz resultado obtenido, acudiendo rápidamente en socorro de las fuerzas defensoras, merced a su admirable organización y obligando al enemigo, con el valor y pericia de sus observadores y pilotos, a abandonar la empresa, después de castigarle muy duramente. Me es muy grato pues, felicitar con este motivo al jefe director del servicio y a todos los jefes, oficiales y clases a sus órdenes, que han sabido demostrar, como otras tantas veces, el admirable espíritu que les anima, no escatimando esfuerzo ni sacrificio, para cumplir con la importante misión que les está encomendada".*

Hace 80 años

Pruebas

Melilla 15 noviembre 1922

Sobre la estación aeronaval de Mar Chica, se han efectuado las pruebas de un paracaidas especial, destinado al avituallamiento. Arrojado desde varios aparatos de la escuadrilla de Nador, sus pilotos, y cuantos presenciaron los ensayos, han elogiado sus características, puesto que con el se logra una mayor precisión en él lanzamiento de objetos.

La Aviación en el Cine

'Fuerzas Aéreas'

FLOPEZ



La sensación que transmiten los créditos es estar ante una película de peso, de envergadura, quizás se piense por ver los letreros robustecidos sobre el cielo surcado por un Bombardero. Una fugaz visión, sobre estos mismos créditos, permite vislumbrar el nombre del Bombardero B-17 denominado Mary-Ann, e incluso su número de serie 05564, y casi bajo el "fuselaje" del mismo, nombres tan importantes como John Garfield, Arthur Kennedy, George Tobias o John Ridgely. Aunque, sobre esto yo destacaría, por su brillante papel, al sargento jefe de tripulación Robby White, interpretado por Harry Carey.

Basta una frase para definir esta cinta " Espíritu de Equipo".

Quizás hoy pueda parecer una película propagandística. En su descargo habría que decir que fue realizada en un período de guerra mundial especialmente duro. Ese "Espíritu de Equipo" es el que nos hace triunfar o naufragar en multitud de ocasiones.

El eje central no es solamente el *piloto*, también se gravita sobre el *copiloto*, el *artillero*, el *ametrallador*, el *jefe de tripulación*, el *radio operador* o el *bombardero*, es decir todo un cosmos humano que hace funcionar el bombardero denominado " Mary-Ann ".

Cada personaje auténtico protagonista va "entrando en cámara" como sí de un turno se tratase. Parece que el propio Howard Hawks (director de esta película) maneja la aparición paulatina de cada uno de ellos.



El piloto aparece con la llegada del capitán Quincannon "Irish" a la aeronave y la insistente pregunta del sargento jefe de tripulación acerca del lugar de destino. Un hábil chascarrillo del capitán le permite contestar sin dar explicaciones.

- *¿Sabes guardar un secreto?*

Y ante la expresiva y ansiosa mirada del suboficial omite decir el destino de la misión sin crear ninguna tensión y haciendo cundir el ejemplo de cómo hay que afrontar preguntar tan directas.

Una muestra de vigorosa ingenuidad es la llegada al hangar del cadete Chester:

Chester representa el espíritu de la ilusión. La cámara nos muestra el rostro ingenuo y juvenil que irradia admiración al contemplar el fuselaje del aparato. Ese idealismo y juventud nos va impregnando sobre todo a raíz de la charla que mantiene el capitán "Irish" a pie de pista con la madre del cadete y la despedida entre madre e hijo.

¿Qué es lo que tiene esta escena?

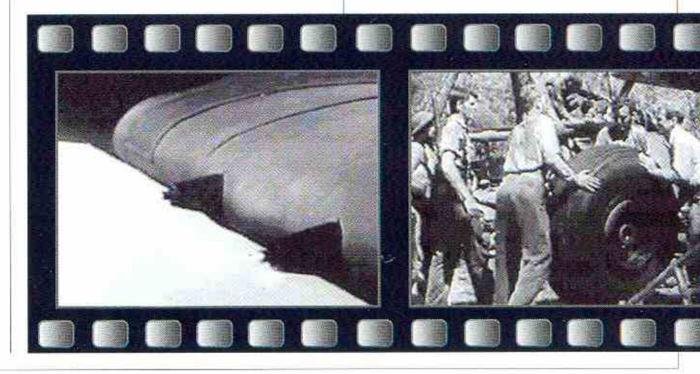
Es la expresión del afecto materno sobre los hijos que marchan ante un hecho incierto, y la confianza que ponen o depositan sobre el mando: A partir de ese momento, el capitán se va a convertir en el padre, la madre y la novia de ese cadete. Es el surrealismo del atardecer, ya casi anochecer, en un aeródromo con la luminosidad de los hangares

Si la imagen es materna, la despedida entre madre e hijo es sencillamente colosal. La cámara ha variado de posición y nos muestra solo uno de los tres rostros, que ahora son dos, la del muchacho fruto de la ingenuidad y la nobleza flanqueado con su gorra de aviación sobre su barbilampiño rostro.

No es una madre la que le despide, son las madres de la América, de la América de 1943, del desembarco en el Norte de Africa y de las incursiones aéreas sobre Alemania.

En *Aír Force* el resentimiento está personalizado por John Garfield, (el sargento ametrallador Joe Winocki), su llegada al hangar y la altiva presentación al sargento jefe de la tripulación son el preludio de la tormenta que va a provocar el "resentido". Lleva la misma gorra que Chester pero tocada hacía detrás, dejando claro que mira de frente sin impresionarse o intimidarse, lleva el gorro como los veteranos.

Garfield ni siquiera mira al apa-








rato, mira a su superior con soberbia y dejando claro su ausencia de espíritu de equipo. Es la individualización y el resentimiento expresados en grado álgido.

Una vez en vuelo, su actitud con los brazos cruzados de manera cansina indica a las claras que no cree en nada, en nadie y menos en el equipo. Incluso con su mirada y comentarios negativos sigue desafiando al viejo sargento materializado por Carey.

Le puede una y otra vez ante el resto de la tripulación y Carey se tiene que emplear a fondo con frases como:

- *No hagas caso chico* (indicando a Chester), *no hagas caso a tipos como este.*

O la antológica

- Mi trabajo es hacer que esto vuele.

Finalmente Irish (El capitán) decide hablar con él intentando activar su integración.

Otro personaje es el teniente Munchauser (Hauser), interpretado por Charles Drake, que ejerce la función de navegador o navegante. En los aviones bombarderos del tipo B-17 todos los sistemas de orientación de la nave estaban centrados sobre la persona del navegante cuya misión principal consistía en dirigir la aeronave.

Munchauser nos muestra la imagen del hijo que emula al padre, pero que desgraciadamente, no llega y tiene que contentarse con admirar la foto sobre la carlinga del receptáculo y el reconocimiento tácito de sus compañeros en admirar la valía de su padre.

Entre personaje y personaje Hawks nos va dando pinceladas de la forma de trabajar dentro y fuera del Mary Ann. Parece casi una película de instrucción. De hecho , durante más de cincuenta años, ha estado como ejemplo de film de instrucción en las fuerzas aéreas de los Estados Unidos

"Texas ", interpretado por James Brown, piloto de caza, plantea el viejo conflicto entre los Cazas y los Bombarderos. Texas consigue dar un toque de humor a la pugna entre las dos "etnias" de pilotos. Es la vieja dualidad representada en el Ejército de Tierra por el cañón (aumentar la capacidad de perforación) y la coraza o el tanque (mayor resistencia ante proyectiles y su movilidad) En la Armada, la rivalidad esta marcada por el pulso entre la flota con el arma aeronaval a la cabeza frente al arma submarina.

Las averías y la entrada en guerra hacen que la tripulación se intente adaptar a la nueva situación.

¿Cuál es el nexo de unión ante la adversidad a la que se ven sometidos?

El nexo que les une es su avión, el Mary-Ann, y por él, por lo que representa, van a luchar desde fuera, desde dentro desde pie a tierra o incluso acarreando neumáticos como braceros

Falte quién falte, el espíritu de equipo les hace estar en marcha, no son un grupo humano, tampoco son maquinas insensibles, ni "Rambos" enemigos de todos y de todo tipo de autoridad. Son el concepto de la *Nación en Armas.*

El Mary-Ann participara en diversas acciones.

En un montaje de encadenado podemos ver a un Arthur Kennedy (como el teniente bombardero Tommy McMartin) realizando la puntería y lanzando las bombas, el primer plano nos muestra los cabellos alborotados por la presilla de los auriculares

La batalla aérea muestra que la supervivencia en los cielos depende de los reflejos y de una buena dosis de sangre fría.

La elipsis de la cinta se termina con el tributo hacia algo más que un arma en las fuerzas aéreas, una razón de ser, un sentido y un medio a la vez: el avión.

Hasta aquí he intentado trazar unas pinceladas, y sobre todo, en estas líneas anteriores no se ha desvelado el desarrollo de la película con ánimo de quién desee pueda verla y disfrutar con el vigor de una de las mejores películas sobre la aviación de combate, en toda su extensión.

FICHA TECNICA

Título Original: AIR FORCE
Director: HOWARD HAWKS
Intérpretes: JOHN RIDGELY, GIG YOUNG, ARTHUR KENNEDY, CHARLES DRAKE, HARRY CAREY, GEORGE TOBIAS Y JOHN GARFIELD.
Nacionalidad: USA
B/N / 119 minutos / Año 1943

¿Dónde se puede encontrar esta película?
No esta muy accesible en Centros Comerciales de ámbito nacional. No obstante se puede adquirir vía Internet en la siguiente dirección:
- http ://www.amazon.com






Aprender a toda costa

ROBERTO PLA
Teniente coronel de Aviación

http://www.aire.org/
pla@aire.org

La enseñanza en sus diversas facetas acompaña a la actividad militar en cualquier tiempo y cualquier lugar. Desde que Vegecio establecía el número de jabalinas que debía lanzar diariamente cada legionario para estar adiestrado hasta los modernos sistemas de simulación o los esfuerzos de las Academias Militares por inculcar a los cadetes los principios científicos, cada actividad castrense requiere una cuidadosa instrucción, un continuado entrenamiento y una adecuada puesta al día de conocimientos.

Entre el personal que accede a las fuerzas armadas como profesional de tropa existe una necesidad y un deseo de formación ya que muchos de ellos vienen buscando una oportunidad de promoción social a través de la formación en tecnologías y oficios que les resultaría difícil de adquirir en la vida civil, o bien porque consideran que el prestigio de haberlos adquirido en un entorno tan exigente con la calidad y la precisión como el Ejército del Aire les colocará en una posición de ventaja respecto a otros trabajadores a la hora de reinsertarse en el mundo laboral. Para satisfacer estas aspiraciones la institución debería hacer un esfuerzo que no siempre está al alcance de sus posibilidades, especialmente en unidades pequeñas. La Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) es una herramienta útil que puede suplir en parte estas carencias.

En la revista web 'Quaderns Digitals' Carlos San José Villacorta del Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, ofrece una interesante aproximación la EAO, vista como una herramienta de la enseñanza que no puede sino complementar la acción tutorial del profesor, pero jamás sustituirle. Esta revista publica asimismo en su número 24 un monográfico sobre Software Educativo.

El subteniente Pedro García Barceló se ha interesado siempre por las nuevas tecnologías. A través de su papel como tutor de soldados profesionales ha tenido ocasión de comprobar la importancia y las excelentes posibilidades que estas podrían tener en la formación de nuestra Tropa. Al asistir al curso de suboficial mayor en el Centro de Guerra Aérea, decidió dedicar su monografía a este tema. Su lectura es reveladora y sus audaces propuestas están repletas de sentido común. Sobre la Enseñanza asistida por Ordenador nos dice:



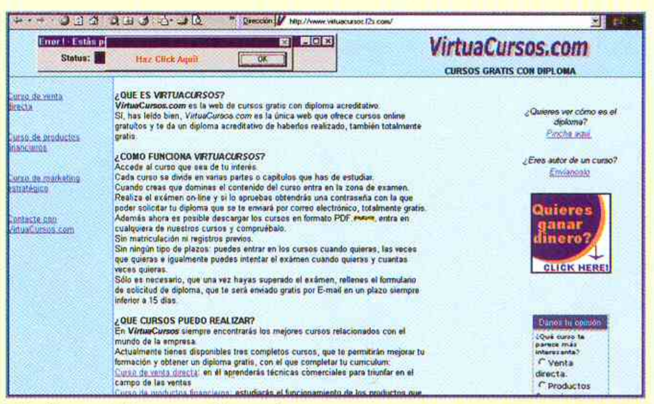
http://www.uned.es/webuned/home.htm
Universidad Nacional de Educacion a Distancia.



http://www.aerolearn.com/
AeroLearn. Cursos Aeronáuticos gratuitos con diploma.



http://www.uoc.es/web/esp/index.html
Universitat Oberta de Catalunya. Pionera en la enseñanza universitaria a través de internet.



http://www.virtuacursos.f2s.com/
Virtualcursos. La web de cursos gratis con diploma acreditativo.



http://www.educaweb.com/
Educaweb. Portal de recursos de educacion, dirigido a universitarios.

http://www.aulaclic.org/
Aula Clic. Cursos de Informática gratuitos

"Una de las aplicaciones inmediatas y más beneficiosas que puede obtenerse de este contacto intenso del personal con la organización, más allá del horario y el lugar del trabajo es la formación del tipo 'Enseñanza Asistida por Ordenador'. La enorme dispersión geográfica del personal y su distribución en núcleos reducidos, hace enormemente onerosa la formación. La enorme variedad de la demanda impide satisfacer las necesidades individuales, creando un sentimiento de frustración e insatisfacción muy perjudicial para el E.A., cuya eficacia depende en gran medida de la motivación personal de sus miembros, especialmente de la Tropa Profesional (TP) que supone una parte muy importante de la fuerza de trabajo.

Estas dificultades pueden sortearse con la aplicación de un extenso programa de formación basado en una distribución de contenidos y un apoyo pedagógico a través de Internet con seguimiento personalizado y ajustado a las necesidades personales de cada individuo. La implementación de tal sistema podría externalizarse con grandes ventajas para el E.A."

La DST es consciente de estas necesidades y en sus planes para este año se encontraba la puesta en marcha de cursos a través de la red interna. Para ello se utiliza la herramienta de Lotus 'Learning-Space' que cuenta entre sus ventajas con su perfecta integración con el Notes, utilizado por el Ejército del Aire como sistema de mensajería a través la intranet y la existencia de cursos ya diseñados para esa herramienta, además de los que puedan crearse con contenidos propios.

A los cursos Learning Space se puede acceder a través de Lotus Notes o de un servidor web. La diferencia entre ellos radica en el diseño y en que la versión web no tiene todas las capacidades de la versión para Notes.

A este inconveniente cabria añadir el hecho de tratarse de un software propietario cuya necesidad de extensión se ve limitada por la necesidad de pago de licencias de la herramienta y del entorno que lo aloja.

En Internet podemos encontrar interesantes ofertas de formación, unas de carácter comercial y otras gratuitas. De estas últimas es posible encontrar una variada gama que van desde los tutoriales sobre los temas más variopintos, también de carácter aeronáutico, o los cursos con diploma incluido una vez superados con éxito y los test de autoescuela a través de la web. Una variada oferta que podría ser aprovechada por nuestros profesionales si dispusieran, como recomienda el subteniente Barceló de un acceso universal, rápido y gratuito a Internet, que hiciera accesibles estos recursos incluso fuera de las horas de trabajo.

Internet ofrece también una amplia gama de ofertas en formación reglada. La UOC, Universitat Oberta de Catalunya fue pionera en la formación a través de la Red en la que imparte enseñanza en catalán y castellano. A ella se han unido otras universidades como la Universitat de Barcelona Virtual.

Estos centros disponen de recursos interactivos a través de internet en diferentes medidas ya que por ejemplo, el Instituto Gutiérrez Mellado, integrado en la UNED, que imparte cursos de Postgrado y doctorado en temas de Seguridad y Defensa cuyo alumnado esta geográficamente bastante disperso, a pesar de tener una web, la misma está actualmente en fase de transformación. ■

OTROS ENLACES

http://www.aulafacil.com/
Aula Fácil. Selección de cursos gratuitos
http://www.ubvirtual.com/es/index.html
Universitat de Barcelona Virtual
http://www.red21.com/
Red21.com
http://www.solocursos.com/cursos/
Solo Cursos
http://www.linguanet-europa.org/
Linguanet Europa. Consorio del que forma parte el Instituto Cervantes
http://www.aprendemas.com/
Aprendemás. Oferta educativa
http://www.todotest.com/
Todo Test. Tests de Autoescuela gratuitos
http://www.abcdatos.com/tutoriales/
Tutoriales Gratuitos en Castellano
http://www.solotutoriales.com/
Solo Tutoriales
http://tutoriales.8m.com/
Busqueda de Tutoriales
http://www.ciberteca.net/
Directorio de Tutoriales
http://personales.mundivia.es/cfsierra/index9.htm
Tutoriales sobre Lenguajes de Internet
http://www.uned.es/investigacion/institutos/gutierrez_mellado.html
Instituto Gutierrez Mellado
http://www.autoescuelaencasa.com/
Autoescuela en Casa
http://mtymtyh1.mty.itesm.mx/manuales/servicios/Guiarapida/cap1.html
Learning-Space
http://darkwing.uoregon.edu/~tep/technology/index.html
Teaching with Technology
http://www.ed.gov/Technology/elearning/
E-Learning
http://www.elearningmag.com/elearning/
E-Learning Magazine
http://www.ctv.es/USERS/carmen/call.htm
CALL (Computer Assisted Language Learning)
http://www.quadernsdigitals.net/articles/zeus/zeus11/z11ensenanza.htm
Quaderns Digitals
http://www.e-learningcentre.co.uk/eclipse/default.htm
E-learning Centre

Battlefield communications. The military goes broadband

Rupert Pengelley
Jane´s Defence Weekly. Vol 38 No 10. 4 september 2002.

Jane's DEFENCE WEEKLY

Los últimos avances en la tecnología de las comunicaciones están abriendo nuevas posibilidades para dotar a los ejércitos de nuevos equipos, más ligeros y de dimensiones cada vez menores, capaces de transmitir en tiempo real todo tipo de información.

El artículo nos describe detalladamente, uno de los proyectos que bajo la supervisión de la agencia norteamericana DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), a través de su oficina ATO (Advanced Technology Office), creada hace tres años, está desarrollando con éxito y que se le conoce como SUO SAS (Small Unit Operations Situation Awareness System).

A lo largo del artículo se van dando las posibilidades que este sistema de comunicaciones, diseñado para poder operar en condiciones adversas, y que se encuentra actualmente en las últimas fases de prueba, proporcionará en el campo de batalla, donde cada vez es más necesario disponer de comunicaciones eficaces libres de interferencias y sobre todo en tiempo real.



Flying Fodder for Guns and Missiles

E. R. Hooton / Johnny Keggler
Armada International. Vol No 4. august / september 2002.



Un producto ideal para las industrias de la defensa podría ser uno que proporcione buenos márgenes de beneficios, cuyo coste de fabricación no sea demasiado elevado, que pueda ser reemplazado fácilmente y cuyo uso sea frecuente, uno de estos productos candidatos a ocupar este puesto serían los "drones".

Su existencia es anterior a la Segunda Guerra Mundial, siendo básicamente vehículos aéreos no tripulados que están diseñados para realizar diferentes funciones, principalmente replicar el comportamiento de aeronaves tripuladas.

Los que están actualmente en el mercado son extraordinariamente versátiles, siendo algunos de ellos capaces de transportar diferentes cargas de pago, desde medios de vigilancia y reconocimiento, hasta armamento.

En el artículo se hace un repaso muy completo de los medios que operan actualmente en más de 50 países, entre otros se describen el sofisticado MQM-74 Chuckar, el Meteor Mirach 100/5, o el QF-4, un Phantom II, convertido en "drone".



Long Arm of the Air Force

John A. Tirpak
AIR FORCE Magazine. Vol 85 No 10. October 2002.



La fuerza aérea de los Estados Unidos espera que la aplicación de las nuevas tecnologías y técnicas le permitan operar con una efectividad cada vez mayor y sobre todo incrementando el alcance de sus sistemas de armas.

Hay dos factores que están influyendo grandemente en la dimensión y sobre todo en la utilización de esta flota, por una parte la flota actual de los denominados grandes bombarderos B-1, B-2 y B-52, se reducirá por la baja de parte de sus medios ya obsoletos, siendo también necesario que algunos de sus modelos sean sometidos a procesos de modernización.

El otro factor es la nueva gama de armamento: JDAM (Joint Direct Attack Munition), JASSM (Joint Air-to-Surface Stand-off Missile), SDB (Small Diameter Bomb), entre otros, que está haciendo que las tácticas actuales se deban de adaptar a las características del mismo.

Estos dos factores son analizados a lo largo del artículo junto con los estudios dirigidos a nuevos proyectos, como el FB-22.



Las alas del USMC

Julio Maiz
Avion Revue. No 244. octubre 2002.



Como se dice en el principio del artículo: "las unidades de aviación de los Marines de Estados Unidos (USMC) constituyen por sí solas una de las principales fuerzas aéreas del mundo, con capacidad de intervención global".

Entre otras misiones dos son las prioritarias de estas fuerzas: por un lado el proporcionar la superioridad aérea necesaria para que las unidades anfibias puedan operar, y por la otra proporcionar la suficiente movilidad a las mismas para que puedan desarrollar su misión con éxito, esto lo efectúan mediante el transporte, tanto táctico como logístico.

El artículo describe tanto la organización (tres alas, más una de reserva), como los medios aéreos. Actualmente el personal destinado en su fuerza aérea es aproximadamente de 25.000 efectivos, y su flota de aeronaves de 1.200.

Entre su flota destacan sus 254 F-18, en diferentes versiones, esperando que sea reemplazado por el F-35, a partir del año 2008, y el CH-53E, con 180 aeronaves. Esperando que finalice con éxito las pruebas del V-22, de los cuales esperan disponer de 425 aparatos en su versión V-22B.



¿sabías que...?

• el secretario de Estado de Defensa, en tres sucesivas instrucciones, da Normas sobre la Gestión de la Infraestructura de la Defensa, y para agilizar los procedimientos de enajenación de inmuebles e impulsar la política de Infraestructura y, por último, crea el Comité de Seguimiento del Plan Director de Infraestructura? (Instrucción 202, 20,3 y 204 del año 2002, todas ellas de 16 de septiembre. BOD núm. 198, de 9 de octubre de 2002).

• la Secretaría de Estado para la Administración Pública ha establecido los nuevos modelos de documentos para la inscripción y anotación en el Registro Central de Personal de diversos actos administrativos de personal y nuevos modelos de títulos administrativo y hojas de servicio del personal funcionario y laboral al Servicio de la Administración General del Estado? (BOE núm. 227, de 21 de septiembre de 2002).

• ha sido modificada la Orden Ministerial núm. 194/2001, de 18 de septiembre, sobre directrices generales para la elaboración de los Planes de Estudios de la Enseñanza Militar de Formación de Militares de Complemento? (Orden Ministerial núm. 197/2002, de 13 de septiembre. BOD núm. 187, de 24 de setembre de 2002).

• el secretario de Instrucción de Política de Defensa ha establecido el procedimiento de solicitud de la Tarjeta Militar de Identidad para los militares de nacionalidad no española destinados en los cuarteles generales internacionales ubicados en España? (BOD núm. 183, de 18 de septiembre de 2002).

• ha sido determinada la indemnización a recibir por el personal que participe o coopere en determinadas Operaciones de Mantenimiento de la Paz?
Se refiere a las operaciones que se realicen en los Balcanes, Asia Central, Misiones de Naciones Unidas en Guatemala, Congo, Etiopía-Eritrea y Kosovo, misiones de la Comisión de la Organización para la Seguridad y Cooperación en Georgia y Misiones EUMM (European Union Monitory Mission), EUMP (European Union Monitory Mission), EUMP (Misión Policial de la Unión Europea) y OHR (Office of High Representative). (Orden Ministerial núm. 216/2002, de 10 de octubre. BOD núm. 205, de 18 de octubre de 2002).

• han sido aprobados los programas de la prueba de conocimientos de Geografía e Historia de los procesos selectivos de acceso a las enseñanzas de formación para la incorporación a las Escalas Superiores de Oficiales y a las Escalas de Oficiales de las Fuerzas Armadas cuando no se exija titulación previa? (Orden PRE/2570/2002 de 11 de octubre, BOD núm. 207 de 22 de octubre de 2002).

• ha sido creada la Oficina Central de Instrucción de Expedientes Administrativos en el ámbito del Ministerio de Defensa? (Orden Ministerial núm. 196/2002, de 13 de septiembre. BOD núm. 187, de 24 de septiembre de 2002).

• la Instrucción núm. 205/2002, de 25 de septiembre, del subsecretario de Defensa, desarrolla la actuación de los órganos intervinientes en la Instrucción de los procedimientos cuya competencia esté atribuida a la Oficina Central de Instrucción de Expedientes Administrativos en el ámbito del Ministerio de Defensa? (BOD núm. 190, de 27 de septiembre de 2002).

• por Resolución núm. 401/15273/02, de 9 de octubre, del subsecretario de Defensa, se integran en la Red Sanitaria Militar distintos centros sanitarios?
Entre otros, se citan: el Hospital Militar «Gómez Ulla», que se integra en la Subsecretaría de Defensa como Hospital Central de la Defensa de Madrid, y el Hospital «Orad y Gajias» de Zaragoza que se integra como Hospital Central de la Defensa en Zaragoza. (BOD núm. 201, de 14 de octubre de 2002).

• ha sido dado un Real Decreto sobre valoración como mérito del tiempo de servicio en las Fuerzas Armadas como militar profesional de tropa y marinería o reservista voluntario, y la reserva de plazas para militares profesionales en el acceso a la Administración del Estado? (Real Decreto 999/2002, de 27 de septiembre. BOD núm. 200, de 11 de octubre de 2002).

• ha sido clasificada como helipuerto la instalación aeronáutica permanente que posee el Ejército de Tierra en Melilla? (Orden DEF/2251/2002, de 30 de agosto. BOD núm. 184, de 19 de septiembre de 2002).

• ha sido derogado el Real Decreto 1936/1993, de 29 de octubre, que establecía las servidumbres aeronáuticas específicas del helipuerto de Santa Ana (Cartagena)?
El motivo es el cese de actividades aeronáuticas en dicho helipuerto. (Real Decreto 986/2002, de 20 e septiembre. BOD núm. 195, de 4 de octubre de 2002).

• ha sido publicada la relación de clubs y centros deportivos que reciben una ayuda económica dentro del Programa de Ayudas y Subvenciones del Plan Social del Ejército del Aire? (Orden 763/09804/02, de 18 de julio de 2002. BOD núm. 204, de 17 de octubre de 2002).

• ha sido publicada la relación de admitidos, para el curso 2002/2003, en el Colegio Mayor Barberán, dependiene de la Dirección de Asistencia al Personal del Ejército del Aire? (Orden 763/15458/02, de 8 de octubre. BOD núm. 203 de 16 de octubre de 2002).

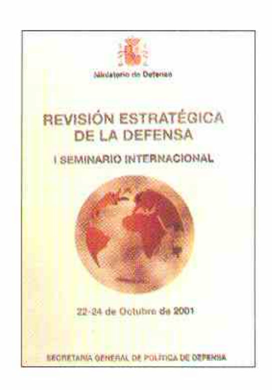
• ha sido publicado el Acuerdo de Prórroga y Actualización para el año 2002 del Convenio suscrito por el Servicio Catalán de la Salud con el ISFAS, entre otros, para prestación de servicios sanitarios en zonas rurales? (BOD núm. 202, de 15 de octubre de 2002).

• el ISFAS ha convocado la concesión y renovación de ayudas asistenciales a la tercera edad para el año 2003? (BOD núm. 200, de 11 de octubre de 2002).

• han sido aprobadas las normas para la elaboración, custodia y utilización de los expedientes de aptitud psicofísica? (Orden Ministerial núm. 210/2002, de 24 de septiembre. BOD núm. 193, de 2 de octubre de 2002).

• el INVIFAS ha publicado la relación de concursantes admitidos y excluidos del concurso para la enajenación de viviendas militares? (BOD núm. 184, de 19 de septiembre de 2002).

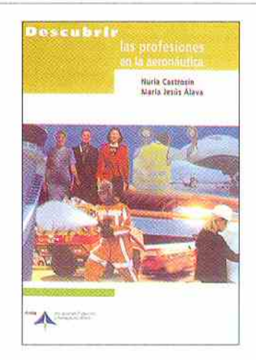
Bibliografía



REVISION ESTRATEGICA DE LA DEFENSA. I SEMINARIO INTERNACIONAL Y II SEMINARIO. Secretaría General de Política de Defensa. 2 Volúmenes de 245 y 133 páginas de 17x24 cm. Edita el Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. Tirada de 1000 ejemplares, Junio de 2002.

En estos 2 volúmenes se presentan las actas de participación de las personalidades componentes de los seminarios sobre la Revisión Estratégica de la Defensa que se celebraron en octubre de 2001 y enero de 2002 en el CESEDEN, organizados por la Secretaría General de Política de Defensa. En el volumen dedicado al I Seminario se incluyen: En primer lugar la Mesa de Debate sobre la Sociedad Civil y la Revisión Estratégica de la Defensa, con participación de periodistas, catedráticos y militares. En segundo lugar, la Mesa Redonda sobre la Concepción Estratégica Española, con participación de dos ex – Ministros de Defensa, un Embajador y un destacado Militar. En tercer lugar, la de la Búsqueda del Consenso Político, con participación de Diputados de los distintos Grupos Políticos. Además las exposiciones de la Revisión Estratégica de algunos importantes países de la Alianza Atlántica. En el volumen del II Seminario se incluyen las de las Mesas Redondas acerca de la Acción Conjunta con participación de destacados miembros de las Fuerzas Armadas, y la de la Búsqueda del Consenso Institucional, con participación de personalidades pertenecientes a distintas Instituciones Civiles. En ambos volúmenes se incluyen otras importantes intervenciones. Como comentario sólo nos resta decir que estas publicaciones cumplen con creces la finalidad de incrementar el conocimiento de la Defensa y de las Fuerzas Armadas por la sociedad española.

DESCUBRIR LAS PROFESIONES EN LA AERONÁUTICA. Nuria Castrosín y Maria Jesús Álava. Volumen de 195 páginas de 17x24 cm. Colección Descubrir. Edita y distribuye el Centro de Documentación y Publicaciones de AENA. Edificio La Piovera. C/ Peonías, 2. 28042-Madrid.



Con una excelente edición, igual que en los anteriores títulos de esta colección se nos presenta ahora uno dedicado a las profesiones aeronáuticas, la mayor parte de las cuales son bastante desconocidas para el público en general. Además de las de pilotos, controladores, mecánicos y bomberos, existen otras no menos importantes, pues todas son imprescindibles para el funcionamiento de la Aviación Comercial o General. El autor las clasifica en: Lado Aire, entre las que se incluyen 9 profesiones distintas. Lado Tierra con un total de 6, y, por último, Lado Aire-Lado Tierra con 5. Cada una de las profesiones es descrita metódicamente, haciendo una síntesis de la misma, indicando el objetivo principal, los medios que utilizan en su trabajo, los problemas y peculiaridades, relaciones requisitos y pruebas de acceso, horarios y turnos. La exposición de los temas es bastante clara e informa al público en general con rigor y profundidad, y en particular a cualquier persona que está interesada en acceder a este mundo tan atrayente como es el de la Aviación.

LA COOPERACIÓN FUERZAS DE SEGURIDAD-FUERZAS ARMADAS FRENTE A LOS RIESGOS EMERGENTES. Monografías del CESEDEN. Volumen de 231 páginas de 17x24 cm. Publica el CESEDEN. Edita el Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. Tirada de 1250 ejemplares. Mayo 2001.

Desde el desmoronamiento de la Unión Soviética el riesgo de una Guerra Mundial y masiva ha disminuido sensiblemente, pero han surgido otros conflictos menores que están afectando a grandes áreas de nuestro planeta. Entre todos estos existen algunos riesgos que han alcanzado una escala internacional como son el terrorismo, el narcotráfico o los flujos incontrolados de inmigración. En este ambiente, la separación de misiones y cometidos entre Fuerzas de Seguridad y Fuerzas Armadas tienden a desdibujarse, y esto es lo que está tratado en profundidad y rigor por la Monografía que se está comentando. Parece que habrán cometidos en los que la cooperación entre ambas se hace totalmente necesaria. El volumen trata este tema en 6 aportaciones de destacados especialistas, en las que se describen las necesidades y posibilidades para hacer frente a estos riesgos y amenazas emergentes.



RESEÑA HISTÓRICA DE LA B.A. DE MORÓN-ALA 11. 1941-2001. Juan Sanz Peñalver. Volumen de 189 páginas de 21x29,7 cm. Edita el Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. Tirada 1000 ejemplares, junio de 2002.

La Base Aérea de Morón fue creada en el año 1941 con la finalidad de albergar a la Escuela de Caza del Ejército del Aire que había estado emplazada en Gallur y Reus sucesivamente. Sus principios fueron bastante difíciles, en consonancia con las dificultades que se vivían en la Aviación Española y en toda la Nación. Aun así se pudieron realizar muchos cursos de caza entre 1941 y 1943, y al año siguiente comenzó a funcionar la Escuela de Reactores de Talavera la Real. Entre 1953 y 1957 se realiza la construcción de la nueva Base de Utilización Conjunta Hispano-Americana, que desde entonces es una de las más importantes tanto para España como para el despliegue aéreo occidental. En el volumen que comentamos, en sus 46 apartados o capítulos se nos relata la historia de esta base, de sus fundadores, de los pilotos más destacados que en ella estuvieron destinados, de sus Mandos, y también de otros componentes de la misma que dejaron huella de su paso. También ocupan lugar en el relato las aeronaves y las unidades aéreas que allí han estado basadas. La edición del libro está muy cuidada, con excelentes fotografías. Hay que felicitar al autor porque esta obra contribuye de forma significativa a la historia del Ejército del Aire.

